

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC]	Es una indicación que debe ser completada o eliminada por la entidad contratante durante la elaboración de las bases conforme a las instrucciones brindadas.
2	<u>[ABC]</u>	Es una indicación o información que debe ser completada por la entidad contratante con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, al completar los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por los evaluadores y los proveedores. No deben ser eliminadas.
4	<div>Importante para la entidad contratante</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por los evaluadores y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las características del presente documento. De existir algún cambio en el formato como márgenes, fuente, tamaño de letra, entre otros, no acarrea su nulidad, salvo que por el tipo o tamaño de letra impida la lectura por parte de los proveedores.

INSTRUCCIÓN DE USO:

Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes, el texto debe quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.

**BASES ESTÁNDAR
CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS
N° 03-2025-HNDM-1**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL
SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO
NIVEL HOSPITALIZACION Y TRANSPLANTE RENAL DEL
HNDM**

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. ALCANCE

La presente base estándar correspondiente al procedimiento de selección de Concurso Público de Servicios se utiliza por la entidad contratante para la contratación de servicios en general, según la cuantía establecida en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal correspondiente.

CAPÍTULO II DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1 ETAPAS DEL CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS

Las etapas del procedimiento de selección de Concurso Público de Servicios son las siguientes:

ETAPA	CARACTERÍSTICAS	BASE LEGAL
a) Convocatoria	Se realiza a través del SEACE de la Pladicop en la fecha señalada en el cronograma.	Artículos 63 y 64 del Reglamento.
b) Registro de participantes	Aplica lista abierta, por lo que cualquier proveedor puede registrarse como participante en el procedimiento de selección.	Artículos 65 y 94 del Reglamento.
c) Cuestionamientos a las bases (consultas, observaciones e integración)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presentación de consultas y observaciones se realiza en un plazo no menor a siete días hábiles contabilizados desde el día siguiente de la convocatoria. 2. La absolución de los referidos cuestionamientos y la publicación de las bases integradas se realiza en la fecha prevista en el cronograma del procedimiento de selección. 3. El pliego de absolución de consultas y observaciones y las bases integradas pueden ser elevadas al OECE en un plazo de tres días hábiles siguientes de publicados, conforme las condiciones indicadas en la directiva respectiva del OECE. <u>La entidad contratante puede omitir la posibilidad de elevar al OECE el pliego de absolución de consultas y observaciones o las bases integradas en caso haya utilizado la herramienta de difusión del requerimiento en la interacción con el mercado.</u> 	Artículos 51, 66, 67 y 94 del Reglamento.
d) Evaluación de ofertas técnicas y económicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presentación de ofertas se realiza a través del SEACE de la Pladicop en un plazo no menor de siete días hábiles contabilizados desde la publicación de la integración de bases o el pronunciamiento con la integración definitiva de bases por parte del OECE. 2. Las ofertas son presentadas por los participantes desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día (hora peruana), según el cronograma del procedimiento de selección; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo con lo requerido en las bases. 	Artículos 72, 73, 74, 75 y 78 del Reglamento.

	<p>3. La evaluación de ofertas es <u>SIN PRECALIFICACIÓN</u> y consiste en:</p> <p>a. Admisión de las ofertas: Los evaluadores revisan que la oferta contenga los documentos señalados en el Capítulo II de la Sección Específica de las bases, caso contrario la oferta se considera no admitida.</p> <p>b. Revisión de los requisitos de calificación: Los evaluadores califican a los postores verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el Capítulo III de la Sección Específica de las bases. Caso contrario la oferta se considera descalificada.</p> <p>c. Evaluación de ofertas técnicas: Los evaluadores aplican los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la Sección Específica de las bases a las ofertas que cumplen los requisitos de calificación. En la sección específica se prevé un puntaje mínimo en la evaluación técnica para proceder a la evaluación económica de la oferta.</p> <p>d. Evaluación de ofertas económicas: La evaluación de la oferta económica es <u>posterior a la evaluación de la oferta técnica y solo respecto de aquellos proveedores que hubieran obtenido un puntaje mínimo en dicha evaluación.</u></p> <p>4. Todos los actos se realizan a través del SEACE de la Pladicop, incluyendo la subsanación de ofertas.</p>	
e) Otorgamiento de la buena pro	<p>1. Definida la oferta ganadora, los evaluadores otorgan la buena pro mediante su publicación en el SEACE de la Pladicop, incluyendo los documentos que sustenten los resultados de la admisión, calificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.</p> <p>2. En caso de haber sorteo por desempate, éste se realiza a través del SEACE de la Pladicop.</p> <p>3. En caso se hayan presentado dos o más ofertas, el consentimiento de la buena pro es publicado a través del SEACE de la Pladicop al día siguiente de vencido el plazo correspondiente para interponer recurso de apelación, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer dicho recurso.</p> <p>En caso de que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.</p>	Artículos 80, 81, 82, 83 y 84 del Reglamento.

2.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS QUE SUPEREN LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN

2.2.1. En caso la oferta económica del postor que obtiene el mejor puntaje total supere la cuantía de la contratación, se siguen los siguientes pasos:

- i. La DEC gestiona la solicitud de la ampliación de la certificación o previsión presupuestal correspondiente. De otorgarse la ampliación, se procede a adjudicar la buena pro.
- ii. De no contar con la ampliación de la certificación o previsión presupuestal, los evaluadores negocian con el postor con el mejor puntaje total la reducción del monto o la reducción de las prestaciones o condiciones del requerimiento, conforme al numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento.
- iii. En caso el postor con el mejor puntaje total no acepte, se procede a negociar con los siguientes postores en orden de prelación. Si el postor que procede en el orden de prelación ofertó un monto por debajo de la cuantía de la contratación, se le adjudica la buena pro.
- iv. En caso el postor que obtuvo el mejor puntaje total reduzca su oferta económica pero la reducción no se encuentre dentro de la cuantía de la contratación, se solicita la ampliación de la certificación de crédito presupuestario y/o previsión presupuestal correspondiente. En caso se otorgue la ampliación, se adjudica la buena pro. Caso contrario, se puede optar por negociar con los siguientes postores en el orden de prelación o declarar desierto el procedimiento de selección.
- v. Las decisiones adoptadas por los evaluadores en la negociación constan en actas que se publican en el SEACE de la Pladicop y se sustentan en el principio de valor por dinero, priorizando el cumplimiento de la finalidad pública de la contratación.

2.3 CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS PROVEEDORES:

- 2.3.1 Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por una entidad contratante, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes (OECE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.
- 2.3.2 Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE de la Pladicop utilizando su certificado (usuario y contraseña).
- 2.3.3 No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas, requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular se tienen como no presentadas.
- 2.3.4 Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). No se acepta insertar la imagen de una firma. Las ofertas se presentan foliadas en todas sus hojas. El postor, el representante legal, apoderado o mandatario designado se hace responsable de la totalidad de los documentos que se incluyen en la oferta. El postor es responsable de verificar, antes de su envío, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.
- 2.3.5 En el caso que, al registrarse como participante, el proveedor presente una declaración jurada de desafectación del impedimento debido a parentesco establecido en el inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, se debe incluir como requisito adicional de admisión de su oferta la acreditación documental de su condición de desafectación, conforme a lo señalado en el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

2.4 CONSIDERACIONES ADICIONALES PARA LOS CONSORCIOS:

- 2.4.1 En el caso de consorcios, basta que uno de sus integrantes se haya registrado como participante en el procedimiento de selección, para lo cual dicho integrante debe contar con inscripción vigente en el RNP como proveedor de servicios. Los demás integrantes del consorcio deben contar con inscripción vigente en el RNP en las demás etapas del procedimiento de selección. No se considera consorcio a la asociación de personas de duración ilimitada o indefinida que, denominándose consorcios, han sido constituidas como personas jurídicas en los Registros Públicos.
- 2.4.2 Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems. Tratándose de un procedimiento por relación de ítems, los integrantes del consorcio pueden participar en ítems distintos al que se presentaron en consorcio, sea en forma individual o en consorcio.
- 2.4.3 Como parte de los documentos de su oferta el consorcio debe presentar la promesa de consorcio con firmas digitales de todos sus integrantes o, en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne lo siguiente:
- a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.
 - b) La designación del representante común del consorcio.
 - c) El domicilio común del consorcio.
 - d) El correo electrónico común del consorcio, al cual se dirigirán todas las comunicaciones remitidas por la entidad contratante al consorcio durante el proceso de contratación, siendo éste el único válido para todos los efectos.
 - e) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio.
 - f) El porcentaje del total de las obligaciones de cada uno de los integrantes, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.
- 2.4.4 La información contenida en los literales a), e) y f) precedentes no puede ser modificada con ocasión de la suscripción del contrato de consorcio, ni durante la etapa de ejecución contractual. En tal sentido, no cabe variación alguna en la conformación del consorcio, por lo que no es posible que se incorpore, sustituya o separe a un integrante.
- 2.4.5 El representante común tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda. El representante común no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado. Para cambiar al representante común, todos los integrantes del consorcio deben firmar (mediante firmas legalizadas o firmas digitales) el documento en el que conste el acuerdo, el cual surte efectos cuando es notificado a la entidad contratante.
- 2.4.6 En el caso de consorcios las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el representante común o por todos los integrantes del consorcio, según corresponda (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). En el caso de los documentos que deban suscribir todos los integrantes del consorcio, la firma es seguida de la razón social o denominación de cada uno de ellos. Lo mismo aplica en caso deban ser suscritos en forma independiente por cada integrante del consorcio, de acuerdo con lo establecido en los documentos del procedimiento de selección. En el caso de un consorcio integrado por una persona natural, bastará que la persona natural indique debajo de su firma sus nombres y apellidos completos.
- 2.4.7 La acreditación del requisito de calificación de la experiencia del postor se realiza en base a la documentación aportada por los integrantes del consorcio que se hubieran comprometido a

ejecutar conjuntamente las obligaciones vinculadas directamente al objeto materia de la contratación, de acuerdo con lo declarado en la promesa de consorcio. Para ello se debe seguir los siguientes pasos:

- a) Primer paso: obtener el monto de facturación por cada integrante del consorcio, el cual se obtiene de la sumatoria de montos facturados por éste que, a criterio del evaluador han sido acreditados conforme a las bases, correspondiente a las contrataciones ejecutadas en forma individual y/o consorcio.

En caso un integrante del consorcio presente facturación de contrataciones ejecutadas en consorcio, se considera el monto que corresponda al porcentaje de las obligaciones del referido integrante consorcio. Este porcentaje debe estar consignado expresamente en la promesa o en el contrato de consorcio, de lo contrario, no se considera la experiencia ofertada en consorcio.

- b) Segundo paso: verificar si el integrante del consorcio que acredita la mayor experiencia cumple con un determinado porcentaje de participación. En caso la entidad contratante haya establecido en las bases un porcentaje determinado de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, debe verificarse que éste cumple con dicho parámetro a efectos de considerar su experiencia.
- c) Tercer paso: sumatoria de experiencia de los consorciados. Para obtener la experiencia del consorcio se suma el monto de facturación aportado por cada integrante que cumple con lo señalado previamente.

2.4.8 Para calificar la experiencia del postor no se toma en cuenta la documentación presentada por el o los consorciados que asumen las obligaciones referidas a las siguientes actividades:

- i) Actividades de carácter administrativo o de gestión como facturación, financiamiento, aporte de garantías, entre otras.
- ii) Actividades relacionadas con asuntos de organización interna, tales como representación u otros aspectos que no se relacionan con la ejecución de las prestaciones, entre otras.

2.4.9 Los integrantes del consorcio son responsables de que su inscripción en el RNP se encuentre vigente, así como no estar inhabilitado o suspendido al registrarse como participantes, en la presentación de ofertas, en el otorgamiento de la buena pro y en el perfeccionamiento del contrato.

2.4.10 Los integrantes de un consorcio se encuentran obligados solidariamente a responder frente a la entidad contratante por los efectos patrimoniales que ésta sufra como consecuencia de la actuación de dichos integrantes, ya sea individual o conjunta, durante el procedimiento de selección y la ejecución contractual.

CAPÍTULO III RECURSO DE APELACIÓN

3.1 ACCESO AL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Una vez otorgada la buena pro, la dependencia encargada de las contrataciones está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, con excepción de la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia y de aquella correspondiente a las ofertas que no fueron admitidas, a más tardar dentro del día hábil siguiente de haberse solicitado por escrito.

A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la entidad contratante debe entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago de la tasa por tal concepto previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la respectiva entidad contratante.

3.2 RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato, incluyendo aquellos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por la entidad contratante que afecten la continuidad de éste.

El recurso de apelación se presenta ante la mesa de partes digital o física del Tribunal de Contrataciones Públicas y es resuelto por éste.

3.3 PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone, como máximo, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro a través del SEACE de la Pladicop.

En el caso de la apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento de selección, el plazo indicado en el párrafo precedente se contabiliza desde que se toma conocimiento del acto que se desea impugnar. Se considera que se ha tomado conocimiento en el día de la publicación en el SEACE de la Pladicop del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO IV DEL CONTRATO

4.1 REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO:

Para perfeccionar el contrato, el proveedor o proveedores adjudicados presentan los siguientes requisitos de conformidad con el artículo 88 del Reglamento:

REQUISITO	CONSIDERACIONES ADICIONALES	BASE LEGAL
a) Garantías, salvo casos de excepción.	<p>En los contratos de servicios el postor ganador de la buena pro presenta una garantía de fiel cumplimiento por una suma equivalente al 10% del monto del contrato original.</p> <p>La garantía de fiel cumplimiento puede ser: (i) fideicomiso, solo en caso el plazo de ejecución del contrato supere los 90 días calendario, (ii) carta fianza financiera, (iii) contrato de seguro o (iv) retención de pago.</p> <p>Asimismo, en la sección específica de las Bases puede considerarse la presentación de: i) garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias y, ii) garantía por adelantos directos, siempre que se cumplan las condiciones señaladas en el Reglamento.</p> <p>La retención de pago como garantía de fiel cumplimiento o de prestaciones accesorias aplica para ítems cuya cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles). En el caso de las micro y pequeñas empresas estas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento la retención de pago por parte de la entidad contratante con independencia de la cuantía de la contratación.</p> <p><u>Excepciones:</u> Conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 139 del Reglamento, en los contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT, no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Esta excepción no aplica cuando la sumatoria de los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, adjudicados a un mismo postor, superen el monto señalado.</p>	<p>Numerales 61.4 y 61.5 del artículo 61 de la Ley.</p> <p>Artículos 88, 113, 114, 115, 116, 138 y 139 del Reglamento.</p>
b) Contrato de consorcio, de ser el caso.	<p>En caso el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, el contrato de consorcio se formaliza mediante documento privado con firmas legalizadas de cada uno de los integrantes ante notario público, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos:</p>	<p>Literal b) del artículo 88 del Reglamento.</p>

	<p>a. Contener la información mínima indicada en el numeral 2.4.3 del Capítulo II de la Sección General de las presentes bases.</p> <p>b. Identificar al integrante del consorcio a quien se efectuará el pago y emitirá la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el Registro Único de Contribuyentes (RUC), del consorcio.</p> <p>c. Consignar las firmas legalizadas ante notario público de cada uno de los integrantes del consorcio, de sus apoderados o de sus representantes legales, según corresponda.</p> <p>Lo indicado no excluye la información adicional que pueda consignarse en el contrato de consorcio con el objeto de regular su administración interna, como es el régimen y los sistemas de participación en los resultados del consorcio, al que se refiere el artículo 448 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades.</p> <p>En ningún caso puede aceptarse la presentación de la promesa de consorcio que fue parte de la oferta, independientemente de que dicha promesa contenga firmas legalizadas ante notario.</p>	
<p>c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</p>	<p>El CCI es requisito indispensable para realizar una transferencia entre cuentas de bancos diferentes, siendo requerido para efectuar el pago a los proveedores domiciliados en el Perú.</p> <p>Para los proveedores no domiciliados, corresponde el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</p>	<p>Artículo 67 de la Ley.</p> <p>Artículo 88 del Reglamento.</p>
<p>d) Documento que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.</p>	<p>Corresponde a la vigencia del poder del representante legal que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato. Asimismo, corresponde que el representante legal presente copia de su DNI.</p> <p>En el caso de personas naturales, se solicita la copia del DNI del postor.</p> <p>En el caso de consorcios, estos documentos deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda.</p>	<p>Literal d) del numeral 88.1 del artículo 88 del Reglamento.</p>

	Asimismo, corresponde se presente copia del DNI del representante común de consorcio	
e) Institución Arbitral elegida por el postor, de corresponder.	Este requisito es obligatorio para todos los contratos que superen las 10 UIT ¹ . Desde el 1 de enero de 2026, la institución arbitral elegida debe encontrarse inscrita en el Registro de Instituciones Arbitrales y Centros de Administración de Juntas de Prevención y Resolución de Disputas (REGAJU).	Artículos 77, 83 y 84, así como la Décima Disposición Complementaria Transitoria de la Ley. Artículo 88 del Reglamento

4.2 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los requisitos para perfeccionar el contrato dentro del plazo de ocho o cinco días hábiles, según corresponda, contabilizados desde el día siguiente al registro del consentimiento de la buena pro en el SEACE de la Pladiscop o de que ésta haya quedado administrativamente firme, de conformidad con el procedimiento y plazos dispuestos en los artículos 88, 89, 90 y 91 del Reglamento.

Cabe indicar que numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento establece que la entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

4.3 CONSIDERACIONES PARA LOS CONSORCIOS

4.3.1 Las garantías que presenten los consorcios para el perfeccionamiento del contrato durante la ejecución contractual y para la interposición de los recursos impugnativos, además de cumplir con las condiciones establecidas en la Ley y el Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no pueden ser aceptadas por las entidades contratantes o el Tribunal de Contrataciones Públicas. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio.

4.3.2 Para que un consorcio solicite la retención del 10% del monto del contrato original en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114 del Reglamento, todos los integrantes del consorcio deben acreditar en su oferta la condición de micro o pequeña empresa, sin perjuicio que puedan acreditarlo al momento del perfeccionamiento del contrato

4.4 CONSIDERACIONES PARA LAS GARANTÍAS FINANCIERAS

4.4.1 En caso de garantías financieras, estas deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva entidad contratante bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Las empresas que emitan garantías financieras deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, contar con clasificación de riesgo B o superior, y deben estar autorizadas para emitir garantías o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

4.4.2 La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema->

¹ De conformidad con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley, el arbitraje puede ser ad hoc solo en los casos en los que el monto de la controversia no supere las diez UIT.

financiero/clasificadoras-de-riesgo).

- 4.4.3** Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía. Para fines de lo establecido en el artículo 61 de la Ley, se requiere la clasificación de riesgo B o superior.
- 4.4.4** Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en la sede digital de la SBS, basta que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en la Ley.
- 4.4.5** En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se debe consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.
- 4.4.6** Además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse la sede digital de dicha entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

4.5 CONSIDERACIONES PARA LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTENDIDOS EN EL EXTRANJERO

En el caso que los documentos para el perfeccionamiento del contrato incluyan documentos públicos extendidos en el exterior, que no les sea aplicable el Convenio de la Apostilla, debe tenerse en cuenta que, de conformidad con lo previsto en el artículo 137 del Reglamento Consular del Perú, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2023-RE², para que estos surtan efectos legales en el Perú deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos competentes, cuyas firmas deben ser autenticadas posteriormente por el área competente del órgano de línea consular, además de cumplir con los requisitos adicionales que contemple la legislación peruana para su validez en el Perú. Debe considerarse que el mencionado Convenio de la Apostilla contiene definición de documentos públicos.

Cuando se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, basta con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya que el dispositivo normativo establece. Sin perjuicio de lo anterior, se debe cumplir con los requisitos adicionales que contemple la normativa especial de la materia para la validez en el Perú de los documentos extendidos en el exterior.

En el caso de los documentos privados, extendidos en el exterior, estos también deben ser legalizados, conforme es aplicable el artículo 138 del referido del Reglamento Consular del Perú, según el cual el funcionario consular sólo legaliza firmas en documentos privados cuando hayan sido suscritas en su presencia o cuando conste de modo indubitable su autenticidad, verificando en ambos casos la identidad de los firmantes.

4.6 DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento de selección no contemplados en las bases se rigen por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

² Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Consular del Perú y que modifica el Reglamento de la Ley del Servicio Diplomático de la República en lo que corresponde a los cargos de los funcionarios consulares.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO CON
LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. BASE LEGAL

- Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. ENTIDAD CONTRATANTE

Nombre : **HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO**

RUC N° : **20160388570**

Domicilio legal : **AV. GRAU N°1300. PARQUE HISTORIA DE LA MEDICINA PERUANA S/N – LIMA**

Teléfono: : **01) 328 – 1330**

Correo electrónico: : **procesos.hndm.2024@gmail.com**

1.3. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL HOSPITALIZACION Y TRANSPLANTE RENAL DEL HNDM**

1.4. CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN³

La cuantía de la contratación no se dará a conocer a los proveedores de conformidad con lo determinado en la estrategia de contratación y lo dispuesto en el numeral 53.4 del artículo 53 del Reglamento.

1.5. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado el **12 de junio del 2025**.

1.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS - 00

³ El monto de la cuantía de la contratación indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto de la cuantía de la contratación consignado en la ficha del procedimiento de selección en el SEACE de la Pladip. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto de la cuantía de la contratación indicado en las bases aprobadas.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE de la Pladicip.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contiene, un índice de documentos⁴ y la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta:

Los evaluadores verifican la presentación de los documentos señalados en el presente acápite. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida. Los evaluadores no pueden incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Pacto de integridad (**Anexo N° 2**)
- c) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, estos documentos deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, Decreto Legislativo que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa, las entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la entidad contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma Nacional de Interoperabilidad – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

- d) Declaración jurada declarando que: (i) es responsable de la veracidad de los documentos e información de la oferta, y (ii) no se encuentra impedido para contratar con el Estado, de acuerdo con el artículo 33 de la Ley. **(Anexo N° 3)**
- e) Promesa de consorcio con firmas digitales, o en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común, el correo electrónico común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 4)**
- f) Documentación que acredite la desafectación del impedimento, en caso el proveedor al registrarse como participante hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento **(Anexo N° 5)**, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

Advertencia

El requisito indicado en el literal f) únicamente se solicitará al proveedor que al registrarse hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento.

- g) **Constancia de Visita Técnica, emitida por la Oficina de Servicios Generales del Hospital Nacional Dos de Mayo, en concordancia a lo estipulado en el numeral 3.2.12. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR de los Términos de Referencia.**
- h) Oferta Económica **(Anexo N° 7)**. En caso el requerimiento contenga prestaciones accesorias, la oferta económica individualiza los montos correspondientes a las prestaciones principales y las prestaciones accesorias.

En el caso de compras corporativas, los postores deben formular su oferta económica de manera individual por cada entidad contratante.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **“Requisitos de Calificación”** que se detallan en el numeral 3.5 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa

2.2.2.1. Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **“Factores de Evaluación”** establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

2.2.2.2. En el caso de los proveedores con domicilio en la provincia donde se presta el servicio o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, estos presentan adicionalmente la “Solicitud de Bonificación del 10% sobre el puntaje total” **(Anexo N° 16)**. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP.

2.2.2.3. Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N° 17)** en caso de ítems cuya cuantía corresponda a una modalidad abreviada.

2.2.2.4. En el caso de los proveedores que gocen del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, presentan adicionalmente una Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. **(Anexo N° 13).**

Advertencia

Los evaluadores no pueden exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato, autorización de retención (**Anexo N° 7**) o declaración jurada comprometiéndose a presentar la garantía mediante fideicomiso (**Anexo N° 8**), de ser el caso.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, o autorización de retención (**Anexo N° 7**), de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal del postor que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Autorización de notificaciones durante la ejecución del contrato al correo electrónico contemplado en el contrato (**Anexo N° 9**).
- h) Institución Arbitral elegida por el postor (**Anexo N° 10**).
- i) **El proveedor adjudicado, deberá presentar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCRT de todo el personal que ejecute actividades dentro de los servicios contratado, en concordancia del numeral 3.2.10 SEGUROS Y 3.3 CONDICIONES DE CONTRATACION de los Términos de Referencia.**
- j) **El proveedor adjudicado, deberá presentar y/o acreditar a su personal técnico (01 Técnico en automatización industrial y 03 operarios en construcción Civil), en concordancia al numeral 2. RELACION DE PERSONAL TECNICO de los Términos de Referencia.**
- k) **El proveedor adjudicado, deberá presentar y/o acreditar a su personal PROFESIONAL INGENIERO MECÁNICO O INGENIERO ELECTROMECHANICO, en concordancia al numeral 7.02 PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO de los Términos de Referencia**
- l) **El proveedor adjudicado, deberá presentar el Plan de Trabajo y Plan de Contingencias en concordancia al numeral 3.2.4. PLAN DE TRABAJO Y PLAN DE CONTINGENCIAS de los Términos de Referencia**

Advertencia

La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción

del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica a la entidad contratante la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva. Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje.

- m) Declaración Jurada Actualizada de Desafectación de Impedimento (**Anexo N° 15**) y la documentación que acredite dicha desafectación.

Advertencia

- *El requisito indicado en el literal l) únicamente se solicitará si el postor adjudicado hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento en el procedimiento de selección.*
- *De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la entidad contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f) del presente numeral.*
- *En caso el postor declare la inaplicabilidad del impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM) presenta la Declaración Jurada respectiva (Anexo N° 18).*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

2.4.1 El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

2.4.2 La suscripción del contrato se realizará en la **Oficina de Logística del Hospital Nacional Dos de Mayo, sito en Av. Grau 1300 Parque Historia de la Medicina Peruana (Cuadra 13) Lima.**

2.5. FORMA DE PAGO

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realiza, a quien corresponda, de acuerdo con lo que se indique en el contrato de consorcio.

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un **PAGO UNICO**.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Informe, en el que conste la conformidad de la prestación efectuada, suscrita por el Jefe

⁶ Para mayor información de las entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

- de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento y/o supervisor responsable.
- Comprobante de pago.
- Presentación y/o cumplimiento de la documentación indicada en el numeral 3.2.11 Resultados Esperados.

Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante a la plataforma de Mesa de Partes, a cargo de la Unidad de Trámite Documentario del Hospital Nacional Dos de Mayo, de lunes a viernes en el horario de 08:00 a 15:15 horas, sito en Parque de la Medicina Peruana S/N ingresando por puerta N° 01.

Advertencia

En caso se verifique que el proveedor tiene multas impagas que no se encuentren en procedimiento coactivo, se incorpora al contrato una cláusula de compromiso de pago de la multa, estableciéndose que durante la ejecución del contrato la entidad contratante retiene de forma prorrateada hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Advertencia

Al elaborar las bases, los evaluadores incluyen en esta sección el requerimiento que forma parte del expediente de contratación aprobado. El área usuaria es responsable de formular adecuadamente el requerimiento, en coordinación con la dependencia encargada de las contrataciones, de conformidad con el artículo 20 del Reglamento. El requerimiento debe elaborarse de acuerdo con el formato consignado en este capítulo y estar incluido en el cuadro multianual de necesidades.

**SE ADJUNTA LOS TERMINOS DE REFERENCIA AL
FINAL**

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

NO APLICA

Acreditación:

NO APLICA

Advertencia

En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 2'000,000.00 (DOS MILLONES CON 00/100 SOLES)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

mantenimiento y/o mejoramiento y/o acondicionamiento y/o construcción y/o remodelación y/o instalación y/o adecuación y/o habilitación y/o implementación y/o ampliación y/o reparación, de edificaciones y/o infraestructura y/o sistemas de servicios generales en hospitales y/o centros de salud y/o establecimientos de salud pública o privada.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁷, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados⁸, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola

⁷ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

⁸ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

3.5.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

C. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

- **Uno (01) Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado** debe acreditar **dos (02) años (24 meses)**, contabilizados desde la Colegiatura, como **residente y/o coordinador y/o responsable y/o especialista**, en servicios **iguales y/o similares al objeto de la convocatoria**.

Se considera servicios similares al objeto de convocatoria: mantenimiento y/o mejoramiento y/o acondicionamiento y/o construcción y/o remodelación y/o instalación y/o adecuación y/o habilitación y/o implementación y/o ampliación y/o reparación, de edificaciones y/o infraestructura y/o sistemas de servicios generales en hospitales y/o centros y/o establecimientos de salud pública y/o privada

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

C.2.1 Formación académica

Requisitos:

INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

- **Uno (01) Ingeniero civil, Colegiado**
del personal clave requerido como **INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO**.

Acreditación:

EI [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

C.2.2 Capacitación del personal clave

Requisitos:

INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

- **Uno (01) Ingeniero Civil, Colegiado**
 - ✓ **120 horas académicas y/o lectivas como mínimo de capacitación en cursos o diplomados de Residencia o Supervisión de Obras en Infraestructura hospitalaria.**

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

Advertencia

Al evaluar la incorporación de este requisito, la entidad contratante debe sustentar que el tipo de capacitación seleccionado se encuentre vinculado con las actividades que se va de desempeñar el personal clave. Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas, según la normativa de la materia.

C.3. EQUIPAMIENTO ESTRÁTEGICO

NO APLICA.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido está disponible para la ejecución del contrato.

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

C.4. INFRAESTRUCTURA ESTRÁTEGICA

Requisitos:

NO APLICA

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

D. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

D.1 El número máximo de consorciados es de **DOS (02) EMPRESAS**.

D.3 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de **60%**.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

Los factores de evaluación son determinados por los evaluadores. En la contratación de servicios en general, la evaluación de la oferta consiste en: i) Evaluación Técnica y ii) Evaluación Económica.

La evaluación económica de la oferta es posterior a la evaluación técnica de acuerdo con el artículo 94 del Reglamento. El puntaje máximo de cada una de estas evaluaciones es equivalente a cien puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

4.1. EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica se realiza sobre cien puntos. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de setenta puntos.

4.1.2. FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS

A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia del personal clave: COORDINADOR DEL SERVICIO como residente y/o coordinador y/o responsable y/o especialista, en servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p>Se considera servicios similares al objeto de convocatoria: mantenimiento y/o mejoramiento y/o acondicionamiento y/o construcción y/o remodelación y/o instalación y/o adecuación y/o habilitación y/o implementación y/o ampliación y/o reparación, de edificaciones y/o infraestructura y/o sistemas de servicios generales en hospitales y/o centros y/o establecimientos de salud pública y/o privada.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</p>	<p>[Como máximo 25] puntos</p> <p>Más de [04] años: [20] puntos</p> <p>Más de [03] hasta [04] años: [15] puntos</p> <p>Más de [02] hasta [03] años: [10] puntos</p>

<p>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</p> <p>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo de prestación del servicio ofertado, el cual debe mejorar el plazo de establecido en el requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 12)</p>	<p>[Como máximo 15] puntos</p> <p>De [50] hasta [54] días calendario: [10] puntos</p> <p>De [55] hasta [59] días calendario: [05] puntos</p>

C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una o más práctica(s) de sostenibilidad ambiental.</p> <p>En caso de consorcios, los integrantes que realizan actividades relacionadas a la sostenibilidad ambiental acreditan alguna de las prácticas, según las obligaciones que asumen en el consorcio que conforman.</p> <p>Certificación que acredite que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con el estándar ISO 14001 o su equivalente</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001 o con la Norma Técnica Peruana equivalente.</p>	<p>[Como máximo 5] puntos</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad ambiental. Presenta Certificado ISO 14001 [5] puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad ambiental. No presenta Certificado ISO 14001 [0] puntos</p>

D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.⁹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁰, y estar vigente¹¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>[Cómo máximo 5] puntos</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 [5] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 [0] puntos</p>

E. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de garantía comercial ofertada, el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en el requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor.</p> <p>Advertencia</p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Más de [20] hasta [24], meses: [15] puntos</p> <p>Más de [16] hasta [20], meses: [10] puntos</p> <p>Más de [12] hasta [16], meses: [05] puntos</p>

⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>).

¹⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

De conformidad con el literal d) del artículo 87 de la Ley, constituye infracción pasible de sanción por el Tribunal de Contrataciones Públicas “negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago”.	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

F. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función a la oferta de capacitación a 05 trabajadores de servicios generales y mantenimiento, en Variadores de Frecuencia. El postor que oferte esta capacitación se obliga a entregar los certificados o constancias del personal capacitado a la entidad contratante.</p> <p>Advertencia</p> <p><i>Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la prestación de servicios a ser contratados.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.</p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Más de [40 Horas]: [20] puntos</p> <p>Más de [30 Horas]: [15] puntos</p>

G.MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Mejora 1: 02 Mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado existentes.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de DECLARACIÓN JURADA O CARTA DE COMPROMISO.</p> <p>Advertencia</p> <p><i>Constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en el requerimiento, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la entidad contratante.</i></p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Mejora 1 : [20] puntos</p>

J. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado¹² acorde con ISO 9001:2015¹³ o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EN HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD¹⁴.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional¹⁵. El referido certificado debe estar a nombre del postor¹⁶ y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁷, y estar vigente¹⁸ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno los integrantes que vaya a ejecutar las actividades relacionadas al alcance del certificado, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>[Como máximo 10] puntos</p> <p>Presenta Certificado ISO 9001:2015: [5] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 9001:2015: [0] puntos</p>

¹² La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

¹³ Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

¹⁴ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

¹⁵ Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

¹⁶ En caso de que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

¹⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

CUADRO RESUMEN FACTORES DE EVALUACIÓN

FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS	PUNTAJE
A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	[20] puntos
B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	[10] puntos
C. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	NO CORRESPONDE
D. SOSTENIBILIDAD SOCIAL	NO CORRESPONDE
E. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	[5] puntos
F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	[5] puntos
G. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR	[15] puntos
H. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	[20] puntos
I. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	[20] puntos
J. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	[5] puntos
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁹

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos)

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE/METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acredita mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consiste en otorgar el mayor puntaje a la oferta del menor monto ofertado y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos montos ofertados, según la siguiente fórmula:</p> $Po = \frac{Mb \times Pmax}{Mo}$ <p>Po = Puntaje de la oferta económica a evaluar Mo = Monto de la oferta económica Mb = Monto de la oferta económica más baja Pmax = Puntaje máximo</p> <p style="text-align: right;">[PUNTAJE MÁXIMO EQUIVALENTE A 100 PUNTOS]²⁰ puntos</p>

¹⁹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

²⁰ De acuerdo con lo señalado en el numeral 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

4.3. PUNTAJE TOTAL

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de la evaluación técnica y la evaluación económica, aplicándose la siguiente fórmula:

$$PTP = c_1 PT + c_2 Pe$$

Donde:

PTP	=	Puntaje total del postor a evaluar
Pt	=	Puntaje de la evaluación técnica del postor a evaluar
Pe	=	Puntaje de la evaluación económica del postor a evaluar
c1	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica: [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.60 \leq c1 \leq 0.70$]
c2	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación económica: [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.30 \leq c2 \leq 0.40$]

Donde: $c1 + c2 = 1.00$

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Advertencia

Dependiendo del objeto de la contratación, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación de **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, que celebra de una parte **[CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE]**, en adelante LA ENTIDAD CONTRATANTE, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], los evaluadores adjudicaron la buena pro de la **CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, a **[INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO]**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN]**.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a **[CONSIGNAR MONEDA Y MONTO]**, que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo total del servicio, incluyendo, de ser aplicable, todos los impuestos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²¹

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **[INDICAR MONEDA]**, en **[INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA]**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días del día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días, bajo responsabilidad de dicho servidor.

²¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

LA ENTIDAD CONTRATANTE debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del servidor competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Importante para la entidad contratante

- En caso de que la ENTIDAD CONTRATANTE verifique en la Pladicop que el CONTRATISTA tiene multas impagas que no se encuentren en procedimiento coactivo, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA [...]: COMPROMISO DE PAGO DE MULTA

Durante la ejecución del contrato la ENTIDAD CONTRATANTE retiene al CONTRATISTA de forma prorrateada desde el primer o único pago que se realice, según corresponda, hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas impagas impuestas en el marco de lo previsto en el artículo 89 de la Ley N° 32069, que no se encuentran en procedimiento coactivo.

- En el caso que, adicionalmente, el proveedor presente la DECLARACIÓN JURADA SOBRE INAPLICACIÓN DEL IMPEDIMENTO TIPO 4.D DEL INCISO 4 DEL NUMERAL 30.1 DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY N° 32069 REFERIDO A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM que autoriza descuento para el pago de deuda alimentaria, se debe indicar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA : AUTORIZACIÓN DE DESCUENTO DE PENSIÓN ALIMENTARIA

EL CONTRATISTA autoriza que se le descuenta del pago de su contraprestación el monto de la pensión mensual fijada en el proceso de alimentos ascendiente a [CONSIGNAR MONTO] seguido por [CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS] ante el [CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO CORRESPONDIENTE] en el trámite del expediente [CONSIGNAR EL NÚMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL].

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [...], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DESDE EL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO O DESDE LA NOTIFICACIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO O DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO.]

Importante para la entidad contratante

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [...], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

Importante para la entidad contratante

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA [...]: PRESTACIONES ACCESORIAS²²

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [...], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

Importante para la entidad contratante

En caso de contratos de contingencia utilizados de acuerdo con el artículo 285 del Reglamento se incluyen obligatoriamente las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA [...]: CONDICIÓN O EVENTO QUE ACTIVA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La activación de la ejecución del contrato se produce cuando [CONSIGNAR EL EVENTO FUTURO E INCIERTO QUE CONDICIONA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 284 DEL REGLAMENTO]

CLÁUSULA [...]: MECANISMOS DE ACTIVACIÓN (PROTOCOLO), CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Los mecanismos de activación (protocolo), control, seguimiento y evaluación de la ejecución contractual son [CONSIGNAR LOS REFERIDOS MECANISMOS CONFORME LO SEÑALADO EN EL REQUERIMIENTO Y LA OFERTA GANADORA]

En caso de contratos de contingencia en los que se aplique la modalidad de pago "pago por disponibilidad" de acuerdo con el artículo 285 del Reglamento, se incluye obligatoriamente la siguiente cláusula:

CLÁUSULA [...]: CONDICIONES DE AMPLIACIÓN DE PLAZO DEL CONTRATO

Al culminar el plazo del contrato sin que se haya activado la ejecución del contrato, las partes acuerdan las siguientes condiciones para ampliar el plazo contractual por un periodo adicional: [CONSIGNAR LAS CONDICIONES ACORDADAS]

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes, incluyendo las modificaciones contractuales y adendas aprobadas por la entidad contratante, de ser el caso.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional,

²² Los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse, entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD CONTRATANTE, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

Garantía de fiel cumplimiento del contrato: Por la suma de **[CONSIGNAR EL MONTO]**, a través de la **[INDICAR EL MECANISMO DE GARANTÍA PRESENTADO: CONTRATO DE SEGURO/CARTA FIANZA FINANCIERA/RETENCIÓN DE PAGO/DECLARACIÓN JURADA DE CONSTITUCIÓN DE FIDEICOMISO]** N° **[INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO]** emitida por **[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]**, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la conformidad de la prestación. El monto señalado es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

Sólo en el caso que el requerimiento incluya prestaciones accesorias, se debe incluir la siguiente cláusula:

- **Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias:** MECANISMO DE GARANTÍA **[(SELECCIONAR): CONTRATO DE SEGURO/CARTA FIANZA FINANCIERA/RETENCIÓN]**. **[CONSIGNAR EL MONTO]**, a través de la **[INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA]** N° **[INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO]** emitida por **[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]**, monto que es equivalente al 10% del monto contractual de la prestación accesorio, y que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.”

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD CONTRATANTE puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el artículo 118 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Importante para la entidad contratante

Sólo en el caso que la entidad contratante hubiese previsto otorgar adelanto directo en el caso de servicios que lo requieran por condiciones de mercado conforme lo sustentado en la estrategia de contratación, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA [...]: ADELANTO DIRECTO

*“LA ENTIDAD CONTRATANTE otorgará **[CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE]** adelantos directos por el **[CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL]** del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de **[CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD SEGÚN LAS BASES]**, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD CONTRATANTE debe entregar el monto solicitado dentro de **[CONSIGNAR EL PLAZO SEGÚN LAS BASES]** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”*

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por **[CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGA LA CONFORMIDAD]** en el plazo máximo de **[CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO VEINTE (20) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN]** días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD CONTRATANTE las comunica al CONTRATISTA,

indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar, el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable²³ correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD CONTRATANTE puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD CONTRATANTE no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA: GESTIÓN DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **[CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO]** año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

CLÁUSULA DUODÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD CONTRATANTE le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde:

F = 0.40

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Importante para la entidad contratante

²³ En caso de que el plazo obtenido como resultado de la aplicación del porcentaje sea una cifra decimal, corresponde que la entidad contratante efectúe el redondeo a favor del contratista, computándose como un día completo adicional en dicho supuesto.

En caso se haya incluido otras penalidades, se agrega el siguiente párrafo:

“Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
1	[[RELLENAR ESTE CUADRO SEGÚN EL NUMERAL 3.3 DEL CAPÍTULO III REQUERIMIENTO DE LA SECCIÓN ESPECÍFICA DE LAS BASES]		
2			

La suma de la aplicación de estos dos tipos de penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato, o de ser el caso, del ítem correspondiente.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la aplicación de la penalidad por mora y otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD CONTRATANTE puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Importante para la entidad contratante

- *Sólo en el caso que la entidad contratante hubiese previsto durante la estrategia de contratación, la aplicación de la figura de resolución por terminación anticipada se debe incluir la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA [...]: RESOLUCIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA

Las partes acuerdan la resolución por terminación anticipada del contrato cuando el resultado de algún hito impida o haga innecesaria la continuidad del siguiente, sin que resulte atribuible a alguna de las partes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 121 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Los hitos del contrato son [INCLUIR EL DETALLE DE LOS HITOS DEL CONTRATO]

- *Para el caso de contratos de contingencia con modalidad de pago por disponibilidad se incluye la siguiente cláusula:*

“CLÁUSULA [...]: RESOLUCIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA

Las partes acuerdan la resolución por terminación anticipada del contrato en caso la entidad verifique que el contratista incumple con mantener [INDICAR EL INCUMPLIMIENTO DETERMINADO EN LOS TERMINOS DE REFERENCIA, YA SEA LA ROTACIÓN, STOCK O CAPACIDAD DE RESPUESTA, SEGÚN CORRESPONDA AL OBJETO CONTRACTUAL],”

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación²⁴ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato²⁵. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco²⁶. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar²⁷.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁸

²⁴ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

²⁵ Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

²⁶ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

²⁷ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

²⁸ De acuerdo con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc solo cuando el monto de la controversia no supere las diez UIT.

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante **[CONSIGNAR EL MECANISMO DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS]**, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

Importante para la entidad contratante

En caso de haberse pactado la conciliación como medio de solución de controversias, previo al inicio del arbitraje, debe incorporarse el siguiente texto:

“Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje”

En caso las partes opten por la Junta de Prevención Y Resolución de Disputas (JPRD), como medio de solución de Controversias, previo al inicio del arbitraje, debe considerarse lo siguiente:

- Los adjudicadores que conforman la JPRD deben cumplir los requisitos establecidos en el artículo 329 del Reglamento y aquellos referidos a la experiencia específica establecida en las bases del procedimiento de selección, de ser el caso.*
- Una vez establecido el centro de administración de la JPRD, las partes tramitan el contrato tripartito.*
- El procedimiento ante la junta de prevención y resolución de disputas es un presupuesto de arbitrabilidad en aquellos contratos en los que se haya contemplado la inclusión de una cláusula de sometimiento a esta junta.*

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: CONVENIO ARBITRAL

Las partes acuerdan que todo litigio y controversia resultante de este contrato o relativo a éste, se resolverá mediante arbitraje de acuerdo con los artículos 332 y 333 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. El arbitraje es organizado y administrado por **[CONSIGNAR LA INSTITUCIÓN ARBITRAL, CORTE ARBITRAL CONSTITUÍDA EN OTRO PAÍS O UN FORO DE REPUTACIÓN RECONOCIDA INTERNACIONALMENTE, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con sus reglamentos y estatutos vigentes, a los cuales las partes se someten libremente y considerando **[INDICAR LAS ESTIPULACIONES ADICIONALES QUE LAS PARTES HAYAN ACORDADO SEGÚN EL NUMERAL 332.3 DEL ARTÍCULO 332 DEL REGLAMENTO DE LA LEY N° 32069, LEY GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 009-2025-EF]**

Advertencia

La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad

contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva.

Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje.

El arbitraje es resuelto por árbitro único o por un tribunal arbitral conformado por tres árbitros, según el acuerdo de las partes, conforme a lo dispuesto en numeral 84.2 del artículo 84 de la Ley. En caso de duda o falta de acuerdo, el arbitraje es resuelto por árbitro único, a no ser que la complejidad o cuantía de las controversias justifique la conformación de un tribunal arbitral, lo cual es determinado por las partes o conforme al Reglamento de la institución arbitral competente. En el caso de los arbitrajes ad hoc, la controversia es resuelta por arbitro único.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen vía notarial conforme la Décimo Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince días calendario.

El CONTRATISTA señala el siguiente correo electrónico para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato, que no se realicen a través del SEACE de la Pladipoc:

CORREO ELECTRÓNICO CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL CORREO ELECTRÓNICO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del correo electrónico aquí declarado debe ser comunicada a la entidad contratante, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de cinco días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al **CONSIGNAR FECHA**.

"LA ENTIDAD CONTRATANTE"

"EL CONTRATISTA"

Advertencia

La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales, de acuerdo con el numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento,

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 04-2025-HNDM-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o representante Legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la localidad de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s):		
MYPE	SI ()	NO ()	
Correo electrónico:			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicio, de ser el caso.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción del correo electrónico, en el plazo máximo de dos días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la entidad contratante reciba el acuse de recepción.

Advertencia

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR EN CONSORCIO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 04-2025-HNDM-1
Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio **[CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, DECLARO BAJO JURAMENTO que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁹	SI ()		NO ()
Correo electrónico:			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE ³⁰	SI ()		NO ()
Correo electrónico:			

Datos del consorciado 3			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE ³¹	SI ()		NO ()
Correo electrónico:			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico común del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

²⁹ Esta información será verificada por la entidad contratante en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link: <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114, del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

³⁰ Ibídem

³¹ Ibídem

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicio, de ser el caso.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción del correo electrónico, en el plazo máximo de dos días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del representante
común del consorcio**

Advertencia

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la entidad contratante reciba el acuse de recepción.

ANEXO N° 2

PACTO DE INTEGRIDAD³²

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la Sede Registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, en su calidad de proveedor en el ámbito de aplicación de la normativa de contratación pública, **suscribo el presente Pacto de Integridad** bajo los siguientes términos y condiciones:

PRIMERO: Declaro, bajo juramento:

1. Que conozco los impedimentos para ser participante, postor, contratista o subcontratista, establecidos en el artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
2. Que los recursos que componen mi patrimonio o el patrimonio de la persona jurídica a la que represento no provienen de lavado de activos, narcotráfico, minería ilegal, financiamiento del terrorismo, y/o de cualquier actividad ilícita.
3. Que conozco la obligación de denunciar cualquier acto de corrupción cometido por los actores del proceso de contratación, así como las medidas de protección que le asisten a los denunciantes³³; además de las consecuencias administrativas y legales que de estos se derivan.
4. Que conozco el alcance de la Ley N° 28024, Ley que regula la gestión de intereses en la administración pública y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 120-2019-PCM, así como el marco de aplicación de la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 082-2023-PCM³⁴.
5. Que conozco el alcance de la cláusula anticorrupción y antisoborno de los contratos suscritos en el marco del proceso de contratación y las consecuencias derivadas de su incumplimiento³⁵.

SEGUNDO: Dentro de ese marco, asumo los siguientes compromisos:

³² De conformidad con el literal b del numeral 69.1 del artículo 69 y el numeral 57 del Anexo I Definiciones del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

³³ Decreto Legislativo N° 1327, Decreto Legislativo que establece medidas de protección para el denunciante de actos de corrupción y sanciona las denuncias realizadas de mala fe, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-JUS, modificado por Decreto Supremo N° 002-2020-JUS, en concordancia con la Directiva N° 002-2023-PCM-SIP: Directiva para la gestión de denuncias y solicitudes de medidas de protección al denunciante de actos de corrupción recibidas a través de la plataforma digital única de denuncias del ciudadano, aprobada por Resolución de Secretaría de Integridad Pública N° 005-2023-PCM-SIP.

³⁴ Reglamento del Ley N° 31564:

Artículo 24.- Inhabilitación de ex funcionarios, ex servidores públicos, empresas e instituciones privadas

El incumplimiento de los impedimentos señalados en el numeral 4.2 del artículo 4 de la Ley por parte de las personas, las empresas e instituciones privadas involucradas en dicho incumplimiento, es sancionado con la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiera lugar conforme al numeral 7.7 del artículo 7 de la Ley. En caso de ex funcionarios y ex servidores públicos se aplica el procedimiento administrativo disciplinario sujeto a la Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil o normas específicas. (...)

³⁵ Conforme a lo establecido en el artículo 68 de la Ley General de Contrataciones Públicas, así como en el artículo 274 numeral d), de su Reglamento:

Artículo 68. Resolución del contrato

68.1. Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

Artículo 274. Causales de exclusión de proveedores adjudicatarios de los catálogos electrónicos de acuerdo marco

Un proveedor adjudicatario es excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco, en los siguientes casos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.

1. Mantener una conducta proba e íntegra en todas las actividades del proceso de contratación, lo que supone actuar con honestidad y veracidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente, así como respetar la libertad de concurrencia y las condiciones de competencia efectiva en el proceso de contratación y abstenerme de realizar prácticas que la restrinjan o afecten.

[Solo para personas jurídicas] Lo anterior se hace extensivo, para conocimiento, a los socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a la persona jurídica que represento.

2. Abstenerme de ofrecer, dar o prometer regalos, cortesías, invitaciones, donativos u otros beneficios similares, a funcionarios o servidores públicos de la dependencia encargada de las contrataciones, actores del proceso de contratación y personal de la entidad contratante.
3. Denunciar ante las autoridades competentes, de manera oportuna, los actos de corrupción, conducta funcional, conflicto de intereses u otro de naturaleza similar, respecto de lo cual tuviera conocimiento en el marco del proceso de contratación (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>).
4. Facilitar las acciones o mecanismos implementados por la entidad pública responsable del proceso de contratación para fortalecer la transparencia, promover la lucha contra la corrupción y fomentar la rendición de cuentas.

TERCERO: Este pacto de integridad tiene vigencia desde el momento de su suscripción hasta la culminación de la fase de selección³⁶; y, en caso de resultar adjudicado con la buena pro, este mantiene su vigencia hasta la culminación del contrato.

CUARTO: Para efectos de salvaguardar el contenido del Pacto de Integridad frente a eventuales incumplimientos de los compromisos asumidos, me someto a las acciones de debida diligencia, supervisión, fiscalización posterior, iniciativas de veeduría autorizadas por la entidad contratante u otros que correspondan; así como a las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que se deriven de estos, conforme al marco legal vigente.

En señal de conformidad, suscribo el presente pacto de integridad, a los () días del mes () de 20(), manifestando que la información declarada se sujeta al principio de presunción de veracidad, conforme a lo dispuesto en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General³⁷.

Firma
N° de DNI:

³⁶ **Artículo 92. Culminación de la fase de selección**, del Decreto Supremo N°009-2025-EF:

La fase de selección culmina cuando: a) Se perfecciona el contrato, b) Se cancela el procedimiento de selección, c) Se deja sin efecto el otorgamiento de la buena pro por causa imputable a la entidad contratante, d) No se perfeccione el contrato por los supuestos establecidos en el artículo 91.

³⁷ **1.7 Principio de Presunción de Veracidad.** - En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

ANEXO N° 3³⁸

DECLARACIÓN JURADA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro bajo juramento:

- i. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- ii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iii. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- iv. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- v. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vi. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

³⁸ Artículo 69 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

ANEXO N° 4

PROMESA DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por los artículos 88 y 89 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, bajo las siguientes condiciones:

- a) Integrantes del consorcio
 1. **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]**.
 2. **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]**.
- b) Designamos a **[CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con **[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]**.

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....] y nuestro correo electrónico común: [.....], al cual se notificarán todas las comunicaciones dirigidas al Consorcio durante el procedimiento de selección hasta la suscripción del contrato.
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]** [%]³⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [%]⁴⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

³⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁴¹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del consorciado 1
o de su representante legal
tipo y N° de documento de identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del consorciado 2
o de su representante legal
tipo y N° de documento de identidad

.....
Consortiado 3
Nombres, apellidos y firma del consorciado 3
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

⁴¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

Advertencia

El Anexo N° 5 únicamente es presentado por los postores que, si bien son parientes de los impedidos referidos en el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, no le son aplicables los impedimentos en razón de parentesco del inciso 2 del citado numeral, debido a que cumplen alguna de las siguientes condiciones: i) Han suscrito un contrato derivado de un procedimiento de selección competitivo o no competitivo o, ii) han ejecutado cuatro contratos menores en el mismo tipo de objeto al que postula. Para el caso de servicios, los dos años son consecutivos.

ANEXO N° 5⁴²
DECLARACIÓN JURADA DE DESAFECTACIÓN DE IMPEDIMENTO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la Sede Registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, **declaro que tengo los siguientes parientes⁴³, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal⁴⁴ de conformidad con el numeral 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo siguiente:**

[NOMBRE DEL PARIENTE 1] con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, según corresponda]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

[NOMBRE DEL PARIENTE 2] con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, según corresponda]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

Sin perjuicio de ello, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

Me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón [INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA] dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30

⁴² Numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

⁴³ Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

⁴⁴ Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas-.

de la Ley N° 32069⁴⁵, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR EL DETALLE DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal, según corresponda

Importante para la entidad contratante

En caso de la contratación de servicios bajo la modalidad de pago suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta **[CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]** incluye todos los impuestos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

ANEXO N° 7

AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS – PROVEEDORES NO MYPES

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato, en la primera mitad del número total de pagos a realizarse, se me aplique la retención de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato, como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento de **[PRECISAR SI ES FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS]**, en el marco del numeral 61.8 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 de su Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según
corresponda

Advertencia

La retención como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento es aplicable, de acuerdo con los numerales 61.8 y 61.9 del artículo 61 de la Ley N° 32069 y el artículo 114 de su Reglamento siempre que:

- El plazo de la prestación sea igual o mayor de sesenta días calendario.*
- Se consideren, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de obra.*
- La cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles).*

ANEXO N° 7
AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL
CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS – PROVEEDORES
MYPES

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato, del número total de pagos a realizarse, se me aplique la retención de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato, como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento de **[PRECISAR SI ES FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS]**, en el marco del numeral 61.8 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y el artículo 114 de su Reglamento, así como el artículo 3 de la Ley N° 32077, Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según
corresponda

Advertencia

La retención como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento es aplicable, de acuerdo con los numerales 61.8 y 61.9 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 del Reglamento, así como el artículo 3 de la Ley N° 32077, Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE, siempre que:

- *El plazo de la prestación sea igual o mayor de sesenta días calendario.*
- *Se consideren, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de obra.*
- *Cuando se adjudique la buena pro a un proveedor que califique como micro o pequeña empresa, procede la retención con independencia del monto de la contratación.*

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA DE PRESENTACIÓN DE FIDEICOMISO COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, declaro bajo juramento el compromiso de presentar la constitución de un fideicomiso como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento del contrato, en un plazo no mayor a veinte días hábiles contabilizados desde el día siguiente de perfeccionado el mismo, en el marco de los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según
corresponda

Advertencia

El fideicomiso es aplicable, de acuerdo con los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069, siempre que el plazo de la ejecución contractual sea mayor a noventa días calendario.

ANEXO N° 9

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico **[INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO]**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según
corresponda

ANEXO N° 10

ELECCIÓN DE INSTITUCIÓN ARBITRAL⁴⁶

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, elijo la institución arbitral del listado proporcionado por la entidad contratante:

[INDICAR LA RAZON SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN ARBITRAL ELEGIDA, DE ACUERDO AL LISTADO DEL NUMERAL 3.3 DEL CAPÍTULO III DE LA SECCIÓN ESPECÍFICA DE LAS BASES]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según corresponda

⁴⁶ Para la elección de la institución arbitral, la entidad contratante debe tomar en cuenta, como aspectos relevantes, lo previsto en el literal d) del artículo 77 (Requisitos para resolver controversias en contrataciones públicas) y el numeral 84.1 del artículo 84 (Reglas aplicables al arbitraje) de la Ley.

ANEXO N° 11

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵¹
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

⁴⁷ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁸ **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato sea previa a los quince años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

⁴⁹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁰ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁵¹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵¹
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal considerando que ambas constituyen la misma persona jurídica conforme a lo previsto en el artículo 396 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Del mismo modo, en aplicación de lo previsto en la mencionada Ley, en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe.

ANEXO N° 12

DECLARACIÓN JURADA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de selección de la referencia, me comprometo a prestar los servicios objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO]**.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 13

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁵² se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.⁵³

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

*Quando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio, **así como adjuntar el contrato de consorcio con firmas legalizadas.***

⁵² En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía”, aprobado por Decreto Supremo N° 103-99-EF se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

⁵³ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 14

DECLARACIÓN JURADA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro que la experiencia que acredito de la **empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA]** como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones Públicas con sanción vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad a la dependencia encargada de las contrataciones o al órgano de la entidad contratante al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 15
DECLARACIÓN JURADA DE ACTUALIZACIÓN DE DESAFECTACIÓN DE
IMPEDIMENTO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 04-2025-HNDM-1

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la sede registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, **declaro que tengo los siguientes parientes⁵⁴, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal⁵⁵ de conformidad con el numeral 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo siguiente:**

[NOMBRE DEL PARIENTE 1] con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** .

[NOMBRE DEL PARIENTE 2] con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** ..

Sin perjuicio de ello, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

A la fecha me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón de **[INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA]** dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069⁵⁶, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

En ese sentido, mediante el presente cumplo con presentar la acreditación documental correspondiente:

[CONSIGNAR EL DETALLE DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal, según corresponda

⁵⁴ Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

⁵⁵ Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069-.

⁵⁶ Conforme el numeral 2 "Impedimentos en razón del parentesco" del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

ANEXO N° 16

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR O CUANTÍA ESTIMADA NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Importante para la entidad contratante

- *Para asignar la bonificación, los evaluadores verifican el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de la Pladico*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 75.6 del artículo 75 del Reglamento.*

Advertencia

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 16

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYA CUANTÍA ESTIMADA NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

**Firma, nombres y apellidos del representante
común del consorcio**

Importante para la entidad contratante

- *Para asignar la bonificación, los evaluadores verifican el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de la Pladicop*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 75.6 del artículo 75 del Reglamento.*

ANEXO N° 17

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA EN EL CASO DE ÍTEMS CUYA CUANTÍA CORRESPONDA A UNA MODALIDAD ABREVIADA.

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Mediante el presente el suscrito, postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, la Dependencia Encargada de las Contrataciones o los evaluadores, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

ANEXO N° 18⁵⁷

DECLARACIÓN JURADA SOBRE INAPLICACIÓN DEL IMPEDIMENTO TIPO 4.D DEL INCISO 4 DEL NUMERAL 30.1 DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY N° 32069 REFERIDO A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM

(Documento a presentar para el perfeccionamiento del contrato en caso de proveedores con procesos de alimentos en ejecución de sentencia)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 03-2025-HNDM-1

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o apoderado de [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA PERSONA NATURAL QUE OTORGA EL PODER, DE SER EL CASO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que no me resulta aplicable el impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (Redam), considerando lo siguiente:

[EL PROVEEDOR DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN SÓLO UNA DE LAS OPCIONES QUE SE ESTABLECEN A CONTINUACIÓN, SEGÚN SEA EL CASO]:

- Que, se ha remitido el/la [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN EXACTA DEL DOCUMENTO REMITIDO POR EL PROVEEDOR AL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS] con fecha de recepción [CONSIGNAR FECHA DE RECEPCIÓN] dirigido/a al [CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA], mediante el cual se informó la cancelación de la deuda alimentaria derivada del proceso de alimentos seguido por [CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS], para lo cual me sujeto al principio de presunción de veracidad. Se adjunta el cargo de recepción del indicado documento.
- Que, sí me encuentro en el registro de deudores alimentario moroso, por lo que; autorizo se me descuenta del pago que me corresponde como contraprestación del contrato derivado del presente procedimiento de selección, el monto de la pensión mensual fijada en el proceso de alimentos seguido por [CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS] ante el [CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO CORRESPONDIENTE], para lo cual adjunto:
 - a) La sentencia emitida por el [CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA] en

⁵⁷ De conformidad con lo previsto en el numeral 39.2 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

el trámite del proceso de alimentos seguido en el expediente **[CONSIGNAR EL NÚMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL]**

- b) La información complementaria solicitada por la entidad contratante para realizar el descuento, la que comprende lo siguiente: **[LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN QUE REQUIERA DEL PROVEEDOR PARA HACER EFECTIVO EL DESCUENTO]**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
apoderado, según corresponda

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"



Términos de Referencia del Servicio de:

**“MANTENIMIENTO CORRECTIVO
DE INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO
NIVEL HOSPITALIZACION Y
TRANSPLANTE RENAL DEL
HNDMDEL HNDM”**

Lima, Mayo de 2025

INDICE

REQUERIMIENTO

- 3.1. FINALIDAD PUBLICA DE LA CONTRATACIÓN
 - 3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO
 - 3.2.1. ANTECEDENTES
 - 3.2.2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN
 - 3.2.3. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR
 - 3.2.4. PLAN DE TRABAJO Y PLAN DE CONTINGENCIAS
 - 3.2.5. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD
 - 3.2.6. REGLAMENTO TECNICO, NORMAS METROLOGICAS
 - 3.2.7. NORMAS TÉCNICAS
 - 3.2.8. IMPACTO AMBIENTAL
 - 3.2.9. SEGUROS
 - 3.2.10. VISITA TECNICA
 - 3.2.11. RESULTADOS ESPERADOS
 - 3.2.12. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR
 - 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN
 - 3.4. **TERMINOS DE REFERENCIA**
 - 1) NOMBRE DEL SERVICIO
 - 2) DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD
 - 3) DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN
 - 4) PLAZO DE EJECUCIÓN
 - 5) RELACIÓN DEL PERSONAL TECNICO
 - 6) TIPO DE CONTRATACIÓN
 - 7) REQUISITOS Y RECURSOS PROVISTOS POR EL PROVEEDOR
 - 8) CONFIDENCIALIDAD
- ANEXO 01 : REQUISITOS DE CALIFICACIÓN
- ANEXO 02 : CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- ANEXO 03 : PLANILLA DE METRADOS
- ANEXO 04 : VALOR ESTIMADO
- ANEXO 05 : CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES
- ANEXO 06 : REGISTRO FOTOGRAFICO
- ANEXO 07 : PLANOS
- ANEXO 08 : ACTA DE ENTREGA DE BIENES DESMONTADOS DURANTE LA INTERVENCION.

REQUERIMIENTO

3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN:

La Finalidad Pública del servicio es brindar ambientes con la asepsia, espacio y condiciones adecuadas de temperatura, humedad para el tratamiento de pacientes afectados con insuficiencia renal o Cáncer de células renales.

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO:

3.2.1. ANTECEDENTES:

El Hospital Nacional Dos de Mayo tiene realizar tratamientos de diálisis a pacientes afectados con insuficiencia renal.

La diálisis es un tipo de tratamiento para la insuficiencia renal. Reemplaza la tarea que hacen los riñones al filtrar los productos de desecho del cuerpo y eliminar los líquidos adicionales de la sangre.

El tratamiento con diálisis se realiza por medio de una máquina de diálisis. Durante la diálisis, la sangre se transporta fuera del cuerpo y pasa a través de un filtro llamado dializador. El dializador funciona como los riñones y limpia la sangre. Luego, la sangre regresa al cuerpo

El cáncer de células renales es responsable de un **2-3% de todos los tumores malignos en el adulto**.

Es **dos veces más frecuente en hombres** que en mujeres.

Influencia racial: más frecuente en afroamericanos que en raza caucásiana.

La mayoría de los casos se diagnostican **entre la 4ª y la 6ª década** de la vida (a partir de los 50 años de edad), pero se puede presentar a cualquier edad.

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) es el nosocomio donde prácticamente se centraliza la atención especializada del Cáncer, como política de gobierno se persigue descentralizar el tratamiento de cáncer abriendo atención especializada en hospitales del MINSA, por lo que se tiene que mejorar la infraestructura de estos nosocomios para poder brindar atención especializada a este tipo de pacientes.

3.2.2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios especializados de una persona natural y/o jurídica especializada que se encargue de ejecutar el servicio: **"Mantenimiento Correctivo de Infraestructura e Instalaciones en 3er y 4to Nivel de Pabellón de Hemodiálisis (Diálisis Peritoneal y Trasplante Renal) del HNMD"**.

3.2.2.1. OBJETIVO GENERAL:

Habilitar ambientes para incremento de uso para tratamiento de pacientes afectados con insuficiencia renal ó cáncer de células renales, los ismos que deben contar con asepsia, espacio adecuado, buenas condiciones de humedad y temperatura.

3.2.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Brindar ambientes en buenas condiciones de acabados e iluminación para internamiento de pacientes afectados con insuficiencia renal o Cáncer de células renales,
- Los ambientes deben contar con condiciones de humedad y temperatura adecuadas.
- Mejora en la distribución de puntos de salida de gases medicinales en cada ambiente.

3.2.3. **CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR**

3.2.3.1 **ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO**

El Proveedor deberá realizar el Servicio de **"Mantenimiento Correctivo de Infraestructura e Instalaciones en 3er y 4to Nivel de Pabellón de Hemodiálisis (Diálisis Peritoneal y Trasplante Renal) del HNDM"**. la cual comprende la ejecución de trabajos de acuerdo a cronograma.

3.2.3.2. **ACTIVIDADES A EJECUTAR**

El servicio considera el servicio de **"Mantenimiento Correctivo de Infraestructura e Instalaciones en 3er y 4to Nivel de Pabellón de Hemodiálisis (Diálisis Peritoneal y Trasplante Renal) del HNDM"**, e incluye el desarrollo de las siguientes actividades:

ACTIVIDADES PROVISIONALES **ACTIVIDADES PRELIMINARES**

- Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
- Remoción de muros de sogá
- Remoción de tabiques de drywall
- Retiro de pisos vinílicos
- Retiro de pisos cerámicos
- Retiro de zócalos cerámicos
- Picado de pisos de concreto
- Picado de tarrajeo en muros y columnas
- Retiro de luminarias existentes
- Desmontaje de lavatorios
- Desmontaje de inodoros
- Desmontaje de puertas
- Desmontaje de ventanas
- Acarreo interno de material excedente
- Eliminación de material excedente

CONCRETO SIMPLE

- Encofrado y desencofrado de sobrecimientos
- Concreto en sobrecimiento $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$
- Contrapiso de 25 mm mezcla 1:5

ESTRUCTURA METALICA

- Plancha de anclaje en acero a36 en perfil plano de 400 mm x 200mm y espesor de 6mm con 4 pernos 5/8" A36 $l = 4"$ con arandelas y tuercas
- Viga metálica acero ASTM-A500 grado A36 250 x 200 x 3.00mm.
- Placa colaborante G-90 0.80 mm (inc. instalación y accesorios para su fijación)
- ARQUITECTURA

MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

- Muro Prefabricado c/Perfiles de A° G° y Revestido c/Plancha Superboard $e = 8.00 \text{ mm}$
- Forrado de ductos de A/C c/Perfiles Acero Galvanizado y Revestido c/Plancha Superboard $e = 6.00 \text{ mm}$ para cableado
- Muro de sogá KK Soga C:A 1:5

REVESTIMIENTOS

- Tarrajeo frotachado en muros c/mezcla C:A 1:5, $e = 1.5 \text{ cm}$.
- Tarrajeo primario rayado en muros c/mezcla C:A 1:5, $e = 1.5 \text{ cm}$.

PISOS

- Piso vinílico flexible antibacterial de alto tránsito e= 2.00mm
- Pisos de porcelanato 60x60 cm de alto tránsito

ZOCALOS

- Zócalo vinílico flexible antibacterial e= 2.00mm
- Zócalo de porcelanato 60x60 cm

CONTRAZOCALOS

- Contra zócalo vinílico antibacterial con COVE FORMER Piso-Muro
- Contra zócalo vinílico antibacterial con COVE FORMER Muro-Muro
- Contra zócalo sanitario de terrazo pulido h=0.10m

CIELO RASO

- Falso cielo raso con baldosas de yeso de 61 x 61 cm con vinyl y foil de aluminio.

PINTURA

- Pintura óleo mate en muros interiores, columnas y vigas, inc. Sellador, imprimante y lijado-dos manos
- Pintura látex en muros exteriores, dos manos

CARPINTERÍA DE MADERA

- Puerta Contra placada de 45 mm Triplay
- Puerta Contra placada de 45 mm triplay doble hoja con visor de vidrio templado
- Mantenimiento de puertas existentes
- Mueble para estación de enfermeras
- Muebles de melamina para oficina de admisión

CERRAJERÍA

- Cerradura para puerta exterior pesada.
- Cerradura para puerta interior

MAMPARAS Y VIDRIOS

- Vidrio laminado de 6mm en ventanas
- Mampara de vidrio templado de 10mm
- Puerta de vidrio templado de 10mm

VARIOS

- Bandejas porta cable metálicas de 2400x200x100mm
- Planchas de acero quirúrgico h= 1.00m en puertas
- Marcos de aluminio para ventanas
- Protector de camillas de vinyl con base de aluminio (suministro e instalación)
- Tapas para protectores de camillas
- Señalética
- Cama multipropósito mecánica de dos manivelas
- Peldaño metálico de dos pasos

INSTALACIONES SANITARIAS**SISTEMA DE DESAGUE****SALIDA DE DESAGUE**

- Salida de desagüe en PVC SAL 2"
- Salida de desagüe en PVC SAL 4"

REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE

- Tubería PVC SAL 2"

- Tubería PVC SAL 4"
- Tubería PVC SAL 2" para ventilación

ACCESORIOS

- Sumidero de bronce D=2"
- Registro de bronce D=4"

SISTEMA DE AGUA FRIA

SALIDA DE AGUA FRIA

- Salida de agua fría PVC inc. Tubería y accesorios 1/2"
- Salida de agua fría con tubería PVC-SAP 1"

REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA

- Red de distribución tubería de 1/2" PVC-SAP.
- Red de distribución tubería de 1" PVC-SAP

VALVULAS

- Válvula esférica de 1/2", inc 2 uniones universales y accesorios
- Válvula esférica de 1", inc 2 uniones universales y accesorios

APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

- Inodoro con fluxómetro
- Lavatorio de pedestal blanco.
- Urinario con válvula fluxométrica
- Accesorios para duchas.
- Dispensador de papel
- Dispensador de jabón líquido

INSTALACIONES ELECTRICAS

SALIDA PARA ALUMBRADO

- Salida de centro de luz (cableado y accesorios)
- Salida para luz de cabecera (cableado y accesorios)
- Salida para luz de emergencia

SALIDA PARA TOMACORRIENTES

- Salida para Tomacorriente bipolar doble

SALIDA PARA INTERRUPTORES

- Salida para Interruptores simples
- Salida para Interruptores doble

SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS

- Central de alarma contra incendio
- Sensor de humo
- Sensor de temperatura

ARTEFACTOS ELECTRICOS

- Artefacto de alumbrado LED de 36W de 0.60 x 0.60m
- Luz de cabecera LED de 12W
- Artefacto de alumbrado LED de 12W Circular
- Luz de emergencia

TABLEROS Y CABLES

- Cable eléctrico NYY 70mm² de tres líneas
- Tablero de fuerza para llave moldeada trifásico 24 polos protección IP 65 112 A-160amp
- Cable THW 90 10 AWG incluye tubería Conduit rígida más accesorios

- Cable THW 90 12 AWG incluye tubería Conduit rígida más accesorios

SISTEMA DE MONITOREO

- Sistema CCTV inc. Pantalla LED, instalación y pruebas
- Cámaras de Alta Definición (inc. cableado, instalación y pruebas)

INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS

SALIDA DE GASES MEDICINALES

SALIDA DE OXIGENO

- Salida de Oxígeno

SALIDA DE VACÍO

- Salida de Vacío

RED DE OXIGENO

- Tubería de cobre tipo "k" de 1/2"
- Válvula esférica de bronce de 1/2" sist. gases

RED DE VACÍO

- Tubería de cobre tipo "k" de 3/8"
- Válvula esférica de bronce de 3/8" sist. Gases

FLUJÓMETRO DE OXÍGENO Y REGULADOR DE VACÍO

- Flujómetro de Oxígeno con frasco humidificador
- Regulador de vacío

TRANSPORTE VERTICAL

- Suministro de transporte vertical

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT DUCTO 60,000 BTU/HR, UNIDAD DE CONDENSACION

Capacidad: 60,000 BTU/HR; Refrigerante Ecológico R410A, Trifásico 220 V, 60Hz; 6.5KW, compresor tipo scroll, serpentín fabricado con tubería de cobre sin costura y alabes de aluminio.

UNIDAD EVAPORADORA

Caudal: 2000 CFM; SP = 2" C.A.; 220V/MONOFASICO/60 HZ. Incluye Termostato digital con sistema de bloqueo; Incluye Base Metálica. Gabinete con aislamiento térmico interior preparado para sistemas de aire acondicionado, serpentín fabricado con tubería de cobre sin costura y alabes de aluminio, ventilador descarga horizontal.

- Anillo de recirculación
- Dámper metálico
- Booster de 1.5 Kw

GABINETE PORTAFILTROS

Gabinete porta filtros para contener e incluir dos filtros HEPA de 24" x 24" x 12", dos filtros corrugados de 2"x24"x24" de 35% de eficiencia y dos filtros de 10 bolsas de 24"x24"x26" de 95% de eficiencia, fabricado y aislamiento de poliestireno expandido de 1" enchaquetado con plancha de FG de 1/27" de 1" de espesor,

PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCIÓN.

- Filtro HEPA de 24"x 24" x 12" 99,99 % de eficiencia
- Filtro de Aire Tipo Bolsa 95% de eficiencia 24" x 24" x 26" de 10 bolsas
- Filtros corrugados de 2"x24"x24" de 35% de eficiencia

- Pre Filtro de Aire Tipo Lavable fabricado con Malla de Aluminio 24"x24" Refuerzo Angular de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8", con Tapa de Servicio y Aislamiento Acústico con colchoneta en lana de mineral.

EXTRACTOR CENTRÍFUGO 1500 CFM

- Caudal 1500 CFM; SP = 2" C.A.; Pot. Aprox. 1.0 KW. Transmisión Fajas en V/220, 3F, 60HZ. Incluye base metálica

INYECTOR DE AIRE CENTRÍFUGO

Caudal 2000 CFM; SP = 2" C.A.; Pot. Aprox. 2 KW. Transmisión Fajas en V/220, 3F, 60HZ. Incluye base metálica. Aislado térmicamente en su interior.

EXTRACTOR AXIAL

Extractor Axial para muro de 68 m3/hr

DUCTOS PARA INSTALACIÓN DE SISTEMA DE EXTRACCIÓN E INYECCION DE AIRE

Ductos para el sistema de extracción con Plancha de Fierro Galvanizado Calibre 1/40". Incluye fijación de ductos

TRABAJOS ELECTROMECÁNICOS DE INSTALACIÓN

- Carga de gas R410a
- Instalación de cable telefónico 3x22 entubado en toda su extensión para conexiones de mando más canaleta
- Termostato digital ambiental solo frio con bloqueo de sistema
- Instalación de filtro secador, SOLDABLE
- Instalación de base de metal para unidad evaporadora, condensadora, inyector de aire y caja porta filtros fabricado en ángulo 1 1/2" pintado con base zincromato y acabado con pintura esmalte
- Instalación de tubería de cobre para la línea de alta presión de 3/8"Ø forrado con aislamiento térmico de 1" de espesor con manguera armaflex y cinta vinil.
- Instalación de tubería de cobre para la línea de baja presión de 7/8"Ø forrado con aislamiento térmico de 1" de espesor con manguera armaflex y cinta vinil.
- Rejillas de Extracción 16" x 12" Aprox.
- Rejillas de Inyección 16" x 12" Aprox
- Llave termomagnética de 3 x 32 Amp.
- Llaves termomagnéticas de 3 x 16 Amp.
- Protector Térmico de 3 a 12 Amp.
- Llave de fuerza trifásica tipo moldeada variable de 85 a 160 A
- Tablero eléctrico de 10" x 12" protección
- Contactor 3X32Amp uso industrial
- Contactor 3X20Amp uso industrial
- Aislamiento térmico para los ductos de inyección de aire de fibra de vidrio con foil de aluminio de 1"
- Pozas de concreto acabado en cemento pulido para drenaje de condensado de evaporador y condensador
- Pruebas de Funcionamiento y Protocolo

3.2.4. PLAN DE TRABAJO Y PLAN DE CONTINGENCIAS

El Proveedor deberá presentar un Plan de Trabajo en base al cronograma de intervención propuesto por actividad, teniendo en consideración que no interfiera el servicio en días y horas de atención de la entidad.

El Proveedor de acuerdo al cronograma y documentos del servicio, programará su trabajo en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograrse su terminación en forma ordenada y armónica y en el tiempo previsto.

3.2.5. **RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD**

- Facilidades de acceso a las áreas a intervenir.
- Desocupar áreas de intervención durante el periodo de ejecución del servicio hasta la conformidad.
- Contar con un ambiente de contingencia para reubicar los equipos que se retiren de los ambientes a intervenir.
- Facilidades de área para almacenaje de herramientas y materiales.
- Facilidades de lugar para acopio de residuos o elementos desmontados.

3.2.6. **REGLAMENTO TECNICO, NORMAS METROLOGICAS**

De ser el caso, los equipos de medición a emplear deberán contar con certificación de calidad, el personal profesional y técnico deberá cumplir con las Normas del Ministerio de Trabajo para ejecutar los trabajos de mantenimiento y deberá cumplir con los procesos y protocolos técnicos y de seguridad para estos fines.

3.2.7. **NORMAS TÉCNICAS**

En la prestación del servicio, el proveedor deberá tener en consideración las Normas Técnicas, Guías y Protocolos vigentes del Ministerio de Salud (MINSA), y otras aplicables para los fines de la presente contratación, según corresponda, al igual que las normas de seguridad vigente G-050 y la ley N° 29783.

Deberá realizar el Servicio cumpliendo con la normativa vigente:

- Ley N° 32069 – 2025 –EF Ley General de Contrataciones Públicas aprobado con LEY - N° 32069 - CONGRESO DE LA REPUBLICA (Publicado el 24/06/2024), vigente desde el 22/04/2025.
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 22 de abril del 2025 (publicado el 22/01/2025). 31/12/2018).
- Código Nacional de Electricidad-versión 2011.
- Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA el 08. May.2006 y publicado el 08. jun.2006, así como las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- Reglamento Nacional de Construcciones.
- Directiva N° 05-0105-97 y N° 06-010E-97.
- Normas sobre consideraciones de Mitigación de riesgos ante cualquier Desastre.
- Normas del INDECOPI. Normas del ASTM. Normas del ACI.
- Normas sobre instalaciones de Aire Acondicionado en el Perú
- Especificaciones técnicas especiales de fabricantes que sean concordantes con las normas enunciadas.
- Reglamento de inspecciones técnicas de Seguridad en Defensa Civil vigente.
- NTS N° 119-MINSA/DGIEM V.01 – **Norma Técnica** de Salud "Infraestructura y Equipamiento de Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención".
- Normas de Seguridad Hospitalaria.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las actividades eléctricas Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM y sus modificatorias.
- ASHRAE Applications Manual – Health Care Facilities.
- ASA (American Standard Association).
- ASTM (American Society for Testing Materials).
- ASME (American Society of Mechanical Engineers).

- NFPA (National Fire Protection Association).

3.2.8. **IMPACTO AMBIENTAL**

El Proveedor deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia hospitalaria, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.

El Proveedor deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

El Proveedor deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental. Asimismo, deberá dar el manejo apropiado de los residuos no contaminantes al relleno sanitario correspondiente, el cual debe estar certificado.

Asimismo, el Proveedor solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo cuarenta y ocho (48) horas en el lugar indicado por los representantes del Establecimiento de Salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

3.2.9. **SEGUROS**

El Proveedor proporcionará seguros a sus trabajadores que ejecutarán los servicios contratados y por daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR) en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR.

El Proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del establecimiento de salud, de público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de mantenimiento correctivo y/o preventivo contratados, debiendo asumir los costos de reparación de daños, sin perjuicio de que el Hospital Nacional Dos de Mayo o del Ministerio de Salud inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.

3.2.10. **VISITA TECNICA**

Las visitas técnicas y monitoreo se realizarán de manera inopinada por parte del personal autorizado por la entidad.

3.2.11. **RESULTADOS ESPERADOS**

El Proveedor deberá entregar el servicio ejecutado de acuerdo al plazo de entrega y al total de partidas señaladas en el presupuesto y metrado de los TDR y en óptimas condiciones, así mismo deberá presentar un Informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por el responsable técnico del servicio, cuyo plazo máximo de presentación será de 05 días después de concluido el servicio. El contenido mínimo será:

- Antecedentes (número de orden de servicio, descripción de la situación inicial del servicio, adjuntar panel fotográfico antes del servicio)
- Descripción de los trabajos ejecutados panel fotográfico durante la ejecución.
- Conclusiones (logro alcanzado después de ejecutar el servicio, adjuntar panel fotográfico de la situación final)
- Recomendaciones (respecto al tipo de servicio realizado)

El Proveedor realizará las pruebas necesarias, en lo que corresponda, para demostrar las condiciones óptimas del objeto del presente servicio, las cuales serán verificados por la supervisión.

3.2.12. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

La propuesta del Proveedor deberá efectuarse a todo costo para lo cual asumirá los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas, así como contemplar cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario, por lo que el proveedor se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.

El Proveedor deberá ejecutar hasta la culminación, todos los trabajos inherentes a la naturaleza del servicio aun cuando no estén expresamente descritos en los Anexos del 1 al 8.

El Proveedor deberá efectuar una visita técnica a las instalaciones materia del presente servicio a fin de evaluar "in situ" y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sea incluido en su oferta, asimismo debe recabar una constancia de visita en la OSGM como muestra de haber revisado las instalaciones del servicio a contratar y deberá presentarlo en su propuesta.

La Visita se realizará en el horario de 9:00 am a 3:00 pm, para ello deberá acudir a la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento (desde el día siguiente de la convocatoria hasta el mismo día de la presentación de oferta), la visita deberá [coordinada a través del correo electrónico: adm.henrycordova@gmail.com](mailto:adm.henrycordova@gmail.com).

El Proveedor deberá mantener comunicación y coordinación con el inspector responsable que designe el Hospital.

El Proveedor deberá colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando el mantenimiento y cuando estén ausentes del lugar de trabajo y tomará todas las medidas preventivas que sean necesarias para evitar accidentes de público, usuarios, personal médico y asistencial del establecimiento de salud, bajo responsabilidad civil y penal.

Al inicio del servicio y hasta la culminación de este, el Proveedor deberá acreditar ante el Hospital el personal en una relación que contenga nombres y apellidos, nacionalidad, DNI y profesión u oficio, número de celular para las coordinaciones del establecimiento de salud con el profesional responsable del servicio de mantenimiento. Asimismo, deberá informar oportunamente a la supervisión sobre los cambios de personal.

El proveedor es responsable de solicitar los permisos correspondientes en los casos que requiera realizar trabajos ocupando espacios públicos o de propiedad de terceros.

El proveedor en la ejecución del servicio al ingresar sus materiales debe hacerlo en compañía del supervisor del servicio a quien debe entregar la guía de remisión como prueba de ingreso de material para la ejecución del servicio.

El Proveedor garantizará la prestación del servicio efectuado por un tiempo mínimo de un (01) año.

3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN:

a) **MODALIDAD DE PAGO**

El pago del servicio de realizará en la modalidad de suma alzada.

b) **SISTEMA DE ENTREGA**

No aplica.

c) **PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La prestación del Servicio tendrá un plazo de sesenta (60) días calendario, los mismos que serán contados a partir de la entrega del área de trabajo donde se realizará la prestación del servicio.

El proveedor deberá entregar el plan de trabajo y contingencia, y los seguros correspondientes a su personal (SCTR), como documentos obligatorios para el perfeccionamiento del contrato.

La entrega del área de trabajo será efectuada por el Inspector para el servicio de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital Nacional Dos de Mayo, Previa suscripción de Acta.

d) LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se efectuará en el Pabellón T 3er y 4to Nivel en el interior del Hospital Nacional Dos de Mayo sito en Parque de la Medicina Peruana S/N, Distrito: Lima Cercado, Provincia: Lima, Departamento: Lima.

e) ADELANTOS

No configura el presente servicio **ningún tipo de adelanto**

f) PENALIDADES

1) PENALIDAD POR MORA:

La Penalidad por mora en la ejecución de la Prestación

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones

Nº	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Penalizaciones (% valor adjudicado)	Control de Supervisión
1	La inasistencia injustificada del profesional responsable del servicio de mantenimiento según cronograma de ejecución. Se contabiliza 1% por cada día en que se presente el incumplimiento y será acumulativo.	De 1% hasta 5%	Diaria
2	No contar con SCTR del personal programado. Sera contabilizado 1% por cada día de incumplimiento.	De 1% hasta 5%	Diaria
3	Por demora en la ejecución del servicio. Sera contabilizado 1% por cada día de atraso.	De 1% hasta 5%	Diaria
4	Por no cumplir con los EPPS de su personal en la ejecución del servicio.	1% por ocurrencia	Por ocurrencia
5	Por traer materiales y repuestos sin guía de remisión	1% por ocurrencia	Por ocurrencia
6	Por no contar con el personal ofertado. Será contabilizado por el número de personal técnico que falten y por cada día de inasistencia.	De 1% hasta el 5%	Por ocurrencia

objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto} / F \times \text{plazo}$

Donde F tiene los siguientes valores: Para servicios: $F = 0.40$

2) OTRAS PENALIDADES:

"Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplican las siguientes penalidades:

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Dos de Mayo



Hospital Nacional
"DOS DE MAYO"

150 Años
Revolucionando la salud

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

g) SUB CONTRATACIÓN:

El proveedor no podrá sub contratar.

3.4. TERMINOS DE REFERENCIA

1) NOMBRE DEL SERVICIO

Servicio: de una persona natural y/o jurídica especializada que se encargue de ejecutar el servicio: **"Mantenimiento Correctivo de Infraestructura e Instalaciones en 3er y 4to Nivel de Pabellón de Hemodiálisis (Diálisis Peritoneal y Trasplante Renal) del HNDM"**

2) RELACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO:

La acreditación se requerirá a la presentación de los documentos para la firma de contrato.

01 técnicos en aire acondicionado

Formación Académica

Técnico operativo en refrigeración y aire acondicionado

Experiencia

Haber participado en 03 servicios como técnico en instalación de Equipos de ventilación forzada o de aire acondicionado.

01 técnico Electrónico

Formación Académica

01 técnico en ingeniería electrónica

Experiencia

Haber participado en 03 servicios de mantenimiento electromecánico.

03 operarios en Construcción Civil

El proveedor es responsable de contar por lo menos con 03 operarios de Construcción Civil, de los cuales uno de ellos laborara como maestro.

Experiencia

01 de ellos con 01 año de experiencia como maestro de obras en ejecución de servicios de infraestructura de salud.

Los otros dos con un año laborando como operarios en servicios de Infraestructuras de salud.

3) DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

3.1.- UBICACIÓN:

El Hospital Nacional Dos de Mayo se encuentra ubicado en el Parque de la Historia de la Medicina Peruana s/n y Av. Grau cuadra 13.

La zona de trabajo se ubica en el pabellón T pisos 3 y 4 en el interior del Hospital Nacional Dos de Mayo sito en Parque de la Medicina Peruana S/N.

3.2.- DATOS GENERALES:

El Hospital Nacional cuenta con una Infraestructura que data de varias épocas la más antigua de ellas es del año 1875 y la más moderna es del año 2010.

3.3.- ACCESIBILIDAD:

El Hospital cuenta con varios puntos de accesibilidad los cuales son:

- 04 puertas en la fachada frente al parque de la medicina
- 05 puertas en la fachada de la Av. Grau
- 01 puerta en la fachada de Jr. Puno

Para el desarrollo del servicio propuesto la accesibilidad sería por la puerta de ingreso a Playa Interna en Jr. Puno hacia la zona del Pabellón T.

4) **DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN:**

4.1.- **ESTADO ACTUAL:**

Los ambientes que serán sometidos a mantenimiento se encuentran en el tercer, y cuarto nivel del pabellón de unidad de Hemodiálisis, los ambientes asignados requieren mejoras con trabajos de mantenimiento en sus acabados de pisos, puertas, zócalos, ventanas, SS.HH., sistema sanitario y sobre todo su sistema de aire acondicionado que incluye presión negativa en los ambientes asignados a Hematología Oncológica donde se internarían pacientes aislados.

En su actual estado sería muy difícil poder internar pacientes por el deterioro de sus acabados arquitectónicos y su sistema de aire acondicionado.

4.2.- **TRABAJO A REALIZAR**

El Proveedor deberá realizar el servicio: **"Mantenimiento Correctivo de Infraestructura e Instalaciones en 3er y 4to Nivel de Pabellón de Hemodiálisis (Diálisis Peritoneal y Trasplante Renal) del HNDM"**, el cual comprende la ejecución de los trabajos de acuerdo a cronograma:

5) **PLAZO DE EJECUCIÓN**

La prestación del Servicio tendrá un plazo de sesenta (60) días calendario, los mismos que serán contados a partir de la entrega del área de trabajo donde se realizará la prestación del servicio.

La entrega del área de trabajo será efectuada por el Inspector para el servicio de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital Nacional Dos de Mayo, previa suscripción de Acta.

6) **TIPO DE CONTRATACIÓN:**

Se trata de una Contratación **por Suma Alzada.**

7) **REQUISITOS Y RECURSOS PROVISTOS POR EL PROVEEDOR**

El personal del Proveedor deberá contar con las herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio.

Asimismo, el Proveedor deberá de cumplir con dotar al personal a su cargo la indumentaria, equipos de protección personal (EPP) de seguridad de acuerdo con el tipo de actividad según normas de seguridad, los mismos que deberán utilizar obligatoriamente durante la ejecución del servicio.

De igual manera el proveedor deberá de contar con el SCTR del personal a su cargo.

a. **REQUISITOS DEL PERSONAL PROPUESTO**

7.01) **PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO: (PERSONAL CLAVE- RESPONSABLE DEL SERVICIO)**

FORMACIÓN ACADÉMICA

PROFESIONAL: Ingeniero Civil.

- 01 ingeniero civil, colegiado y habilitado como mínimo desde la fecha de presentación de propuestas. La habilitación suscrita por el CIP puede ser presentada a la firma del contrato, en la presentación de propuestas bastará con una declaración jurada firmada por el Ingeniero propuesto.

Experiencia profesional:

Experiencia del personal profesional requerido: debe tener como mínimo dos (02) años o 24 meses desde la colegiatura, como residente o coordinador o responsable o especialista, en servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria.

Se considera servicios similares al objeto de la convocatoria: mantenimiento y/o mejoramiento y/o acondicionamiento y/o construcción y/o remodelación y/o instalación y/o adecuación y/o habilitación y/o implementación y/o ampliación y/o

reparación, de edificaciones y/o infraestructura y/o sistemas de servicios generales en hospitales y/o centros y/o establecimientos de salud pública y/o privada.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Capacitación

RESPONSABLE DEL SERVICIO

120 horas académicas y/o lectivas. Como mínimo de capacitación en cursos o diplomados de Residencia o Supervisión de Obras en Infraestructura hospitalaria

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados de estudios, diplomas o documentos equivalentes emitidos por instituciones educativas, colegios profesionales, entidades públicas o privadas legalmente reconocidas, que indiquen claramente el número de horas académicas y/o lectivas.

7.02 PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO: PROFESIONAL INGENIERO MECÁNICO O INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

La acreditación se requerirá a la presentación de los documentos para la firma de contrato.

FORMACIÓN ACADÉMICA

PROFESIONAL: Ingeniero Mecánico ó Electromecánico.

- 01 ingeniero Mecánico o electromecánico, colegiado y habilitado como mínimo desde la fecha de presentación de propuestas. La habilitación suscrita por el CIP puede ser presentada a la firma del contrato, en la presentación de propuestas bastará con una declaración jurada firmada por el Ingeniero propuesto.

Experiencia profesional:

Experiencia del personal profesional requerido: debe tener como mínimo un (01) años o 12 meses desde la colegiatura, como responsable o coordinador o especialista en el mantenimiento o instalación de sistemas de Aire Acondicionado y transportes verticales en edificaciones.

mantenimiento o o implementación o mejoramiento o acondicionamiento o construcción o adecuación o reparación, de edificaciones o infraestructura o mantenimientos correctivos en hospitales o centros de salud o centros médicos o puestos de salud o establecimientos de salud pública o privada.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

8) CONFIDENCIALIDAD

El proveedor deberá de mantener el grado de confidencialidad provisto para la presente dentro de las instituciones públicas

b. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

i. ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL PROVEEDOR

El Proveedor coordinará permanentemente con la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital, así como para la recepción respectivamente.

ii. ÁREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

La Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital realizará la supervisión del servicio contratado.

iii. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación será emitida por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital como área usuaria responsable por los servicios contratados, para lo cual suscribirá el Acta de Conformidad correspondiente.

Son requisitos mínimos para la recepción del servicio:

- Cumplimiento de los Términos de Referencia y Anexos.
- Informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por personal clave de la empresa.
- Acta de devolución según formato Anexo 8, siempre y cuando corresponda.
- **Carta de garantía por periodo no menor de un (01) año el servicio ejecutado.**

En caso de existir observaciones durante la ejecución de la prestación o a la culminación de estas, el Hospital Nacional Dos de Mayo notificará dichas observaciones para que el efectuar las correcciones del caso, para lo cual se le otorgará un plazo que no excederá de los

c. VICIOS OCULTOS

El Proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos el servicio ofrecido tendrá una responsabilidad de un (01) año.

d. ADELANTOS

No se realizarán adelantos para el presente servicio.

e. FORMA DE PAGO

El pago se realizará una vez finalizado el servicio con el informe final de la empresa el mismo que deberá de contar con la aprobación y visto bueno de la supervisión. En caso de existir alguna observación el proveedor deberá subsanar las mismas.

Anexo N° 01:

3.5 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

NO APLICA PARA EL OBJETO DEL PRESENTE SERVICIO

Acreditación:

NO APLICA PARA EL OBJETO DEL PRESENTE SERVICIO

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2'000,000.00 (Dos millones con 00/100 soles), por la prestación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se considera servicios similares al objeto de la convocatoria: mantenimiento y/o mejoramiento y/o acondicionamiento y/o construcción y/o remodelación y/o instalación y/o adecuación y/o habilitación y/o implementación y/o ampliación y/o reparación, de edificaciones y/o infraestructura y/o sistemas de servicios generales en hospitales y/o centros de salud y/o establecimientos de salud pública o privada.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados², para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos

¹ El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia:

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato

3.5.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

C. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

01 ingeniero civil, colegiado y habilitado como mínimo desde la fecha de presentación de propuestas. La habilitación suscrita por el CIP puede ser presentada a la firma del contrato, en la presentación de propuestas bastará con una declaración jurada firmada por el Ingeniero propuesto.

Experiencia profesional:

Experiencia del personal profesional requerido: debe tener como mínimo dos (02) años o 24 meses desde la colegiatura, como residente y/o coordinador y/o responsable y/o especialista, en servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.

Se considera servicios similares al objeto de la convocatoria: mantenimiento y/o mejoramiento y/o acondicionamiento y/o construcción y/o remodelación y/o instalación y/o adecuación y/o habilitación y/o implementación y/o ampliación y/o reparación, de edificaciones y/o infraestructura y/o sistemas de servicios generales en hospitales y/o centros y/o establecimientos de salud pública y/o privada.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

C.2.1 Formación académica

Requisitos:

Un (01) Ingeniero civil colegiado.

Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso el TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

C.2.2 Capacitación del personal clave

INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Requisitos:

- 120 horas académicas y/o lectivas como mínimo de capacitación en cursos o diplomados de Residencia o Supervisión de Obras en Infraestructura hospitalaria

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

C.3. EQUIPAMIENTO ESTRÁTEGICO

El expediente no configura ningún equipamiento estratégico

C.4. INFRAESTRUCTURA ESTRÁTEGICA

El expediente no configura ninguna infraestructura estratégica

D. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

D.1 El número máximo de consorciados es de 02 Empresas.

D.2 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, 60%

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE EVALUACIÓN

Los factores de evaluación son determinados por los evaluadores. En la contratación de servicios en general, la evaluación de la oferta consiste en: i) Evaluación Técnica y ii) Evaluación Económica.

La evaluación económica de la oferta es posterior a la evaluación técnica de acuerdo con el artículo 94 del Reglamento. El puntaje máximo de cada una de estas evaluaciones es equivalente a cien puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

4.1. EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica se realiza sobre cien puntos. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de setenta puntos.

4.1.2. FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS

A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Requisitos:</u> Se evaluará en función al tiempo de experiencia del personal clave: COORDINADOR DEL SERVICIO como residente y/o coordinador y/o responsable y/o especialista, en servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p>Se considera servicios similares al objeto de convocatoria: mantenimiento y/o mejoramiento y/o acondicionamiento y/o construcción y/o remodelación y/o instalación y/o adecuación y/o habilitación y/o implementación y/o ampliación y/o reparación, de edificaciones y/o infraestructura y/o sistemas de servicios generales en hospitales y/o centros y/o establecimientos de salud pública y/o privada.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</p> <p>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</p> <p>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Más de [04] años: [20] puntos</p> <p>Más de [3] hasta [4] años: [15] puntos</p> <p>Más de [2] hasta [3] años: [10] puntos</p>

B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo de prestación del servicio ofertado, el cual debe mejorar el plazo de establecido en el requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 12)</p>	<p>[Como máximo 10] puntos</p> <p>De [50] hasta [54] días calendario: [10] puntos</p> <p>De [55] hasta [59] días calendario: [05] puntos</p>

E. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una o más práctica(s) de sostenibilidad ambiental.</p> <p>En caso de consorcios, los integrantes que realizan actividades relacionadas a la sostenibilidad ambiental acreditan alguna de las prácticas, según las obligaciones que asumen en el consorcio que conforman.</p> <p>Certificación que acredite que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con el estándar ISO 14001 o su equivalente</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001 o con la Norma Técnica Peruana equivalente.</p>	<p>[Cómo máximo 5] puntos</p> <p>Presenta Certificado ISO 14001 [5] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 14001 [0] puntos</p>

F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de</p>	<p>[Cómo máximo 5] puntos</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 [5] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 [0] puntos</p>

Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.¹

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación², y estar vigente³ a la fecha de presentación de ofertas.

En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.

G. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de garantía comercial ofertada, el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en el requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor.</p>	<p>[Como máximo 15] puntos</p> <p>Más de [20] meses hasta [24] meses años: [15] puntos</p> <p>Más de [16] meses hasta [20] meses [10] puntos</p> <p>Más de [12] meses hasta [16] meses [05] puntos</p>
H. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función a la oferta de capacitación a 05 trabajadores de servicios generales y mantenimiento, en Variadores de Frecuencia. El postor que oferte esta capacitación se obliga a entregar los certificados o constancias del personal capacitado a la entidad contratante.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.</p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Más de [30 DE HORAS]: [10] puntos</p> <p>Más de [40 DE HORAS]: [20] puntos</p>
I. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Mejora 1: 02 Mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado existentes.</p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Mejora 1 : [20] puntos</p>

¹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>).

² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

Acreditación:

Se acreditará únicamente mediante la presentación de carta de compromiso.

J. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
Evaluación: Se evalúa que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado ¹ acorde con ISO 9001:2015 ² o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EN HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD ³ . Acreditación: Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional ⁴ . El referido certificado debe estar a nombre del postor ⁵ y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ⁶ , y estar vigente ⁷ a la fecha de presentación de ofertas. En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno los integrantes que vaya a ejecutar las actividades relacionadas al alcance del certificado, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.	[Como máximo 05] puntos Presenta Certificado ISO 9001:2015: [05] puntos No presenta Certificado ISO 9001:2015: [00] puntos

¹ La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

² Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

³ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

⁴ Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

⁵ En caso de que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

⁶ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

⁷ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

CUADRO RESUMEN FACTORES DE EVALUACIÓN

FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS	PUNTAJE
A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	[20] puntos
B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	[10] puntos
C. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	NO CORRESPONDE
D. SOSTENIBILIDAD SOCIAL	NO CORRESPONDE
E. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	[05] puntos
F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	[05] puntos
G. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR	[15] puntos
H. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	[20] puntos
I. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	[20] puntos
J. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	[05] puntos
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos)

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE/METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acredita mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consiste en otorgar el mayor puntaje a la oferta del menor monto ofertado y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos montos ofertados, según la siguiente fórmula:</p> $Po = \frac{Mb \times Pmax}{Mo}$ <p>Po = Puntaje de la oferta económica a evaluar Mo = Monto de la oferta económica Mb = Monto de la oferta económica más baja Pmax = Puntaje máximo</p> <p>[PUNTAJE MÁXIMO EQUIVALENTE A 100 PUNTOS]¹ puntos</p>

¹ De acuerdo con lo señalado en el numeral 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

2.1. PUNTAJE TOTAL

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de la evaluación técnica y la evaluación económica, aplicándose la siguiente fórmula:

$$PTP = c_1PT + c_2Pe$$

Donde:

PTP	=	Puntaje total del postor a evaluar
Pt	=	Puntaje de la evaluación técnica del postor a evaluar
Pe	=	Puntaje de la evaluación económica del postor a evaluar
c1	=	Coefficiente de ponderación para la evaluación técnica: considerando que <u>$0.60 \leq c1 \leq 0.70$</u>
c2	=	Coefficiente de ponderación para la evaluación económica: considerando que <u>$0.30 \leq c2 \leq 0.40$</u>

Donde: $c1 + c2 = 1.00$

Anexo N° 02:

CARACTERISTICAS TECNICAS

GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por finalidad complementar los lineamientos establecidos en los planos, detallando los parámetros generales a seguir durante el proceso constructivo del proyecto. Son de carácter general.

Parte complementaria de estas Especificaciones son los Planos y Metrados, los que, además, deberán ser compatibilizados con las Normas y Reglamentos vigentes establecidas por:

- Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.
- Normas de Materiales de INDECOPI.
- Manual de Normas de ASTM.
- Manual de Normas del ACI 318.99
- Especificaciones de los fabricantes que sean concordantes con las anteriormente mencionadas en cada especialidad.

Todos los trabajos sin excepción se desarrollarán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución.

VALIDEZ DE LAS ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los Planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los Metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución, si está prevista en los Planos y/o Especificaciones Técnicas.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de procedimiento de construcción en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el Contratista conoce las prácticas de construcción.

CONSULTAS

Cuando en los planos y/o Especificaciones Técnicas se indique: "Igual o Similar", sólo la Entidad decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y mano de obra empleados, estarán sujetos a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar el material y trabajo determinado, que no cumpla con lo indicado en los planos y/o Especificaciones Técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para la entidad.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la construcción serán nuevos y de primera calidad en conformidad con las Especificaciones Técnicas de éstos.

Los materiales que vinieran envasados, deberán ingresar en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

El almacenamiento de los materiales debe realizarse de tal manera que este proceso no desmejore sus propiedades, ubicándolos en lugares adecuados tanto para su protección como para su despacho.

CONTROL DE MATERIALES

Los ensayos de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista.

El Contratista deberá contar con los Reglamentos, Manuales y Normas vigentes, para garantizar un correcto control de materiales y aplicación de procedimientos estandarizados de ensayos a efectuar.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El método de ejecución será definido en cada una de las partidas de las presentes especificaciones.

SEGURIDAD DURANTE LA EJECUCION:

Para la ejecución de los trabajos el Contratista debe cumplir, como mínimo, con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma G.050 de Seguridad Durante la Construcción.

El Contratista debe dotar a sus operarios del equipo básico de protección personal (EPP) y tendrá en cuenta la protección adicional por el riesgo de caída. La zona de trabajo debe contar con los adecuados accesos, circulaciones y señalización.

El Contratista deberá tener en cuenta la buena práctica en el almacenamiento y manipuleo de materiales, así como la, seguridad en los trabajos de izaje.

Así mismo, el Contratista deberá contar con un botiquín básico de primeros auxilios.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida y la Norma de Medición serán definidas en cada una de las partidas correspondientes.

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según la partida en ejecución, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

1.00	ACTIVIDADES PROVISIONALES
1.01	ACTIVIDADES PRELIMINARES
1.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Descripción:

Constituyen todas aquellas actividades realizadas por el Contratista destinadas a transportar todo el equipo necesario hacia la zona de los trabajos, para la realización de las partidas incluidas en el presente presupuesto. Se entiende que el equipo transportado por el Contratista estará en perfectas condiciones de operación.

Esta partida también incluye el retiro paulatino de este equipo conforme se vayan completando las partidas de los trabajos.

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requiere el uso de materiales, más si de equipos.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Global (Glb)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.01.02 REMOCIÓN DE MUROS DE SOGA

Descripción:

Comprende el conjunto de actividades a efectuarse para la remoción de los muros de ladrillos, que se encuentra ubicada en el área intervenida.

Para los trabajos de demolición se tendrán en cuenta las condiciones de seguridad de acuerdo al tipo de elemento a demoler. La demolición parcial de elementos no estructurales o arquitectónicos,

supone la remoción del material de demolición, hasta dejar las áreas libres, o aptas para resane de las áreas deterioradas o para recibir un nuevo tratamiento.

Materiales:

Por las características esa actividad no requiere el uso de materiales.

Método de Ejecución:

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado. Se emplearán herramientas manuales y/o equipos livianos para el desmontaje de los elementos determinados en las partidas correspondientes, teniendo especial cuidado de no ocasionar daño en elementos cercanos, bajo responsabilidad del contratista.

Será necesaria prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de las obras; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metros cuadrados (m2)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.01.03 REMOCIÓN DE TABIQUES DE DRYWALL**Descripción:**

Comprende el conjunto de actividades a efectuarse para la remoción de los tabiques de drywall, que se encuentra ubicada en el área intervenida.

Para los trabajos de demolición se tendrán en cuenta las condiciones de seguridad de acuerdo al tipo de elemento a demoler. La demolición parcial de elementos no estructurales o arquitectónicos, supone la remoción del material de demolición, hasta dejar las áreas libres, o aptas para resane de las áreas deterioradas o para recibir un nuevo tratamiento.

Materiales:

Por las características esa actividad no requiere el uso de materiales.

Método de Ejecución:

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado. Se emplearán herramientas manuales y/o equipos livianos para el desmontaje de los elementos determinados en las partidas correspondientes, teniendo especial cuidado de no ocasionar daño en elementos cercanos, bajo responsabilidad del contratista.

Será necesaria prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de las obras; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metros cuadrados (m2)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

RETIRO DE PISOS VINÍLICOS

Descripción:

Comprende el conjunto de actividades a efectuarse para el retiro de los pisos vinílicos existentes.

Equipo y Herramientas:

Las herramientas para realizar esta actividad son: espátulas, cuchillas y otros instrumentos necesarios para que las superficies queden limpias y libres de elementos con el fin de permitir la óptima ejecución de la actividad.

Método de Ejecución:

Se procederá a despegar el piso vinílico con ayuda de espátulas, luego debe limpiarse el área de restos de pegamento hasta dejarla completamente lisa.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metros cuadrados (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

RETIRO DE PISOS CERÁMICOS

Descripción:

Comprende el conjunto de actividades a efectuarse para el retiro de los pisos cerámicos existentes, que se encuentra ubicada en el área intervenida.

Materiales:

Por las características esa actividad no requiere el uso de materiales.

Equipo y Herramientas

Las herramientas para realizar esta actividad son: rotomartillos, puntas, cinceles y combas y otras herramientas necesarias para que las superficies queden limpias y libres de elementos con el fin de permitir la óptima ejecución de la actividad.

Método de Ejecución

Se procederá a retirar el piso cerámico con ayuda de rotomartillos, puntas, cinceles y combas, luego debe limpiarse el área de restos de pegamento hasta dejarla completamente lisa.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos de demolición; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metros cuadrados (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.01.06 RETIRO DE ZÓCALOS CERÁMICOS**Descripción:**

Comprende el conjunto de actividades a efectuarse para el retiro de los zócalos cerámicos existentes, que se encuentra ubicada en el área intervenida.

Materiales:

Por las características esa actividad no requiere el uso de materiales.

Equipo y Herramientas:

Las herramientas para realizar esta actividad son: rotomartillos, puntas, cinceles y combas y otras herramientas necesarias para que las superficies queden limpias y libres de elementos con el fin de permitir la óptima ejecución de la actividad.

Método de Ejecución

Se procederá a retirar el piso cerámico con ayuda de rotomartillos, puntas, cinceles y combas, luego debe limpiarse el área de restos de pegamento hasta dejarla completamente lisa.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos de demolición; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Metros cuadrados (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.01.07 PICADO DE PISOS DE CONCRETO**Descripción:**

Comprende el conjunto de actividades a efectuarse para el picado de los pisos de concreto existentes, que se encuentra ubicada en el área intervenida, a fin de lograr una mejor adherencia.

Materiales:

Por las características esa actividad no requiere el uso de materiales.

Equipo y Herramientas:

Las herramientas para realizar esta actividad son: rotomartillos, puntas, cinceles y combas y otras herramientas necesarias para que las superficies queden limpias y libres de elementos con el fin de permitir la óptima ejecución de la actividad.

Método de Ejecución:

Se procederá al picado de los pisos de concreto con ayuda de rotomartillos, puntas, cinceles y combas, luego debe limpiarse el área hasta dejarla completamente limpia.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Metros cuadrados (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.01.08 RETIRO DE TARRAJEO EN MUROS Y COLUMNAS**Descripción:**

Comprende el conjunto de actividades a efectuarse para el retiro del tarrajeo de los muros y columnas existentes e indicadas en los planos, que se encuentra ubicada en el área intervenida.

Materiales:

Por las características esa actividad no requiere el uso de materiales.

Equipo y Herramientas:

Las herramientas para realizar esta actividad son: rotomartillos, puntas, cinceles y combas y otras herramientas necesarias para que las superficies queden limpias y libres de elementos con el fin de permitir la óptima ejecución de la actividad.

Método de Ejecución:

Se procederá a retirar el tarrajeo con ayuda de rotomartillos, puntas, cinceles y combas, luego debe limpiarse el área de restos hasta dejarla completamente limpia.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos de demolición; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metros cuadrados (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.01.09 RETIRO DE LUMINARIAS EXISTENTES**Descripción:**

Comprende el desmontaje de equipos de iluminación ubicados en las áreas intervenidas; estos artefactos deben ser desmontados sin ser dañados.

Método de Ejecución:

Las actividades incluyen: retiros, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado y además estos trabajos deben ser realizados de acuerdo a normas de seguridad.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
La Unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.01.10 DESMONTAJE DE LAVATORIOS**Descripción:**

La sección comprende el desmontaje de los aparatos sanitarios (lavatorios) de la zona de trabajo para poder realizar los trabajos de mantenimiento, refacción o cambio de las mismas.

Método de Ejecución:

Las actividades incluyen: retiros, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado y además estos trabajos deben ser realizados de acuerdo a normas de seguridad.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

La Unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

DESMONTAJE DE INODOROS**Descripción:**

La sección comprende el desmontaje de los aparatos sanitarios de la zona de trabajo para poder realizar los trabajos de mantenimiento, refacción o cambio de las mismas.

Método de Ejecución:

Las actividades incluyen: retiros, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado y además estos trabajos deben ser realizados de acuerdo a normas de seguridad.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

La Unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

DESMONTAJE DE PUERTAS**Descripción:**

La sección comprende el desmontaje de los elementos incluyendo sus partes móviles, accesorios y las partes fijas como marcos, jambas, bota aguas, bastidores, etc., para poder realizar los trabajos de mantenimiento, refacción o cambio de las mismas.

Método de Ejecución:

Las actividades incluyen: retiros, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado y además estos trabajos deben ser realizados de acuerdo a normas de seguridad.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

35

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metros cuadrados (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

DESMONTAJE DE VENTANAS**Descripción:**

La sección comprende el desmontaje de los elementos incluyendo sus partes móviles, accesorios y las partes fijas como marcos, jambas, bota aguas, bastidores, etc., para poder realizar los trabajos de mantenimiento, refacción o cambio de las mismas.

Método de Ejecución:

Las actividades incluyen: retiros, traslado, y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el retiro.

El método de ejecución a ser utilizado por el personal encargado de esta labor, debe ser el más adecuado y además estos trabajos deben ser realizados de acuerdo a normas de seguridad.

Es necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad, igualmente se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metros cuadrados (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE**Descripción:**

Comprende el transporte manual del material excedente de la limpieza de terreno manual y la demolición que serán eliminados hasta un punto de acopio ubicado en una zona accesible para la maquinaria pesada como minicargadores y volquetes.

Método de Ejecución:

Inmediatamente después de ejecutados los trabajos de limpieza manual y desmontaje, el material excedente deberá ser transportado a los puntos de acopio desde donde y con equipo pesado se efectuará la eliminación de dicho material, este transporte se podrá ejecutar manualmente utilizando herramientas adecuadas o con pequeños equipos de transporte que tengan adecuada accesibilidad

y operatividad, para ello se deben definir las rutas de tránsito de tal forma que no altere el normal desenvolvimiento de las actividades propias de la obra.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metro cúbico (m3)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

36

ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**Descripción:**

Todo el material, después de haber ejecutado los trabajos de limpieza manual y demoliciones, deberá ser eliminado.

Materiales y equipos:

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo se efectuará con maquinaria pesada consistente en minicargadores y volquetes.

Método de Ejecución:

Todo el material a eliminar se juntará en una zona alejada del área de la construcción en sitios accesibles para su eliminación con vehículos adecuados, previniendo en el carguío la formación de polvo excesivo, para lo cual se dispondrá de un sistema de regado conveniente. No se permitirá la acumulación del material en el terreno por más de 48 horas.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metro cúbico (m3)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.02 CONCRETO**1.02.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS****Descripción:**

Esta actividad corresponde al encofrado y desencofrado de las estructuras de concreto armado que se ejecutan básicamente, con madera sin cepillar y con un espesor mínimo de 1 ½".

La madera a utilizar no debe estar doblado ni rota, debe usarse madera recta y evitar deformación en el encofrado.

Materiales:

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por la Supervisión, cuyo objeto principal es contener el concreto vaciado, proporcionando la forma estructural o arquitectónica requerida para cada elemento.

Método de Ejecución:

Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie.

El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.

Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal manera que faciliten su aflojamiento. Si es necesario habrá que contrarrestar el hinchamiento de las formas.

37

Las superficies de concreto con cangrejeras deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos para luego rellenar el espacio o resanarlo con concreto o mortero, de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá él resane burdo de tales defectos.

Tolerancia:

En la ejecución de las formas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia para estas. Esto no quiere decir que deben de ser usadas en forma generalizada.

TOLERANCIAS DIMENSIONALES:

La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales.

Desencofrado:

Para llevar a cabo el desencofrado de las formas se deben tomar precauciones las que, debidamente observadas en su ejecución, deben brindar un buen resultado. Las precauciones a tomarse son:

1. No desencofrar hasta que el concreto se haya endurecido lo suficiente como para que con las operaciones pertinentes no sufra desgarramientos en su estructura ni deformaciones permanentes.
2. Las formas no deben removerse sin la autorización de La Supervisión, debiendo quedar el tiempo necesario hasta que el concreto obtenga la dureza conveniente.
3. El tiempo mínimo de desencofrado para los costados de sobrecimientos y columnas será de 24 horas.
4. Cuando se haya aumentado la resistencia del concreto por diseño de mezcla o incorporación de aditivos el tiempo de permanencia del encofrado podrá ser menor previa aprobación del La Supervisión.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Metro cuadrado (m²)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de la mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.02.02 CONCRETO EN SOBRECIMIENTO F'C= 175 KG/CM2

Descripción:

Las especificaciones de este rubro corresponden a las estructuras de concreto simple.

El material a usar debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado.

Materiales

Cemento

El cemento en la preparación del concreto que estará en contacto con el suelo deberá cumplir con las Especificaciones y Normas para Cemento Portland Tipo V del Perú, debiendo cumplir con las especificaciones ITINTEC 334.099.

El cemento en la preparación del resto del concreto, deberá cumplir con las Especificaciones y Normas para Cemento Portland Tipo I del Perú, debiendo cumplir con las especificaciones ITINTEC 334.099.

El cemento utilizado en la obra, deberá ser del mismo tipo y marca que el empleado para la selección de las proporciones de la mezcla de concreto.

Bajo ninguna circunstancia se permitirá el empleo de cemento parcialmente endurecido o que contenga terrones.

Las condiciones de muestreo serán las especificaciones en la Norma INTINC 334.007.

El cemento a utilizar será el especificado en los planos, que cumpla con las Normas del ASTM-C150 e INDECOPI 334.009. Normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg (94 lbs/bolsa) el que podrá tener una variación de $\pm 1\%$ del peso indicado.

Si el contratista lo cree conveniente, podrá usar cemento a granel, para lo cual debe contar con un almacenamiento adecuado, de tal forma que no se produzcan cambios en su composición y características físicas.

Agregados

Las especificaciones concretas están dadas por las Normas ASTM-C33 tanto para los agregados finos como para los agregados gruesos, además, se tendrá en cuenta la Norma ASTM - D448 para evaluar la dureza de los mismos.

Agregado Fino: Arena

Debe ser limpia, silicosa, lavada, de granos duros, resistentes a la abrasión, lustrosa, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos, pizarras, álcalis y materias orgánicas. Se controlará la materia orgánica por lo indicado en ASTM-C40 y la granulometría por ASTM-C136, ASMT-C17 y ASMT-C117. Los porcentajes de sustancias deletéreas en la arena no excederán los valores siguientes:

MATERIAL % PERMISIBLE EN PESO

Material que pasa la malla Nro. 200 (desig. ASTM C-117)

Lutitas, (desig. ASTM C-123, gravedad específica de líquido denso 1.95)

Arcilla (desig. ASTM-C-142)

Total, de otras sustancias deletéreas (tales como álcalis, mica, granos cubiertos de otros materiales, partículas blandas o escamosas y turba)

Total, de todos los materiales deletéreos

La arena utilizada para la mezcla del concreto será bien graduada y al probarse por medio de mallas standard (ASTM desig. C-136), deberá cumplir con los siguientes límites:

MALLA	% QUE PASA
3/8"	100
# 4	100
# 6	95 – 100
# 8	95 – 70
# 16	85 – 50
# 30	70 – 30
# 50	45 – 10
# 100	10 – 0

El módulo de fineza de la arena variará entre 2.50 a 2.90. Sin embargo, la variación entre los valores obtenidos con pruebas del mismo agregado no debe ser mayor a 0.30.

Agregado Grueso: Piedra:

Deberá ser de piedra o grava, rota o chancada, de grano duro y compacto. Deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, marga u otra sustancia de carácter deletérea. En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM-C33.

La forma de las partículas del agregado deberá ser dentro de lo posible angular o semiangular.

Los agregados gruesos deberán cumplir los requisitos de las pruebas siguientes que pueden ser efectuadas por La Supervisión cuando lo considere necesario: ASTM-C131, ASTM-C88 y ASTM-C127, cumpliendo, además, con los siguientes límites:

MALLA	% QUE PASA
1½"	100
1"	95 – 100
1/2"	25 – 60
# 4	10 máx.
# 8	5 máx.

En elementos de espesor reducido o ante la presencia de gran densidad de armadura se podrá disminuir el tamaño de la piedra hasta obtener una buena trabajabilidad del concreto, siempre que cumpla con el slump o revenimiento requerido y que la resistencia obtenida sea la adecuada.

En caso que no fueran obtenidas las resistencias especificadas, el Contratista tendrá que ajustar la mezcla de agregados por su propia cuenta hasta que se obtengan dichos valores.

Agua:

Debe ser potable, fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las exigencias anotadas anteriormente y que, además, no sean aguas duras con contenidos de sulfatos. Se podrá usar agua no potable sólo cuando el producto de cubos de mortero probados a la compresión a los 7 y 28 días demuestre resistencias iguales o superiores a aquellas preparadas con agua destilada. Para tal efecto se ejecutarán pruebas de acuerdo con las Normas ASTM - C 109.

Se considera como agua de mezcla la contenida en la arena y será determinada según las Normas ASTM-C70.

MÉTODO DE EJECUCION:

El concreto estará conformado por una mezcla de agua, cemento, arena y piedra chancada preparada en una máquina mezcladora mecánica (dosificándose estos materiales en proporciones necesarias) capaz de ser colocada sin segregaciones, a fin de lograr las resistencias especificadas una vez endurecido.

Dosificación:

El concreto será fabricado de tal forma de obtener un f'c mayor al especificado, tratando de minimizar el número de valores obtenidos con menor resistencia.

Con el objeto de alcanzar las resistencias establecidas para los diferentes usos del concreto, los agregados, agua y cemento deben ser dosificados en proporciones de acuerdo a las cantidades en que deben ser mezclados, indicados en el diseño de mezcla realizado por una entidad de prestigio reconocido.

El Contratista planteará la dosificación en proporción de los materiales, los que deberán ser certificados por un laboratorio competente que haya ejecutado las pruebas correspondientes de acuerdo con las Normas prescritas por la ASTM. Dicha dosificación debe ser en peso.

Consistencia

La mezcla entre arena, piedra, cemento y agua debe presentar un alto grado de trabajabilidad, ser pastosa, a fin que se introduzca en los ángulos de los encofrados y envuelva íntegramente los refuerzos. No debe producirse segregación de sus componentes. En la preparación de la mezcla debe tenerse especial cuidado en la proporción de los componentes sean estos arena, piedra, cemento y agua, siendo este último elemento de primordial importancia. Se debe mantener la misma relación agua-cemento para que esté de acuerdo con el slump previsto en cada tipo de concreto a usar. A mayor empleo de agua mayor revenimiento y menor es la resistencia que se obtiene del concreto.

Proceso de Mezcla

Los materiales convenientemente dosificados y proporcionados en cantidades definidas deben ser reunidos en una sola masa, de características especiales.

El concreto será mezclado sólo para uso inmediato. Cualquier concreto que haya comenzado a endurecer o fraguar sin haber sido empleado, será eliminado. Así mismo, se eliminará todo concreto al que se le haya añadido agua posteriormente a su mezclado, sin aprobación específica de La Supervisión.

Transporte

El concreto deberá ser transportado desde la mezcladora hasta su ubicación final en la estructura, tan rápido como sea posible y empleando procedimientos que prevengan la segregación o pérdida de materiales. De esta manera se garantizará la calidad deseada para el concreto.

Vaciado

Antes de proceder a esta operación se debe verificar que el encofrado ha sido concluido íntegramente

Curado

El concreto debe ser protegido del secamiento prematuro por temperatura excesiva y por pérdida de humedad, debiendo de conservarse esta para la hidratación del cemento y el consecuente endurecimiento del concreto.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metros Cúbico (m³)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.02.03 CONTRAPISO DE 25 MM MEZCLA 1:5**Descripción:**

Las presentes especificaciones se refieren a toda obra de cimentación en la que no es necesario el empleo de armadura.

Concreto simple es una mezcla de cemento Pórtland, agregado fino y agua.

El agregado grueso debe estar totalmente envuelto por la pasta de cemento.

El agregado fino debe llenar los espacios entre el agregado grueso.

Se deberá respetar la resistencia indicada (f'c).

Materiales a usar deben ser de marca reconocida en el mercado.

Materiales:**A. Cemento Pórtland**

El cemento a emplearse, deberá ser cemento Pórtland tipo I, que cumpla con las Normas ASTM-C-150-62, salvo en los elementos de concreto que estén en contacto con el suelo donde se usará cemento Pórtland tipo V.

El cemento se podrá emplear ya sea que venga a granel o envasado en bolsas. El cemento deberá almacenarse y manipularse de manera que se proteja todo el tiempo contra la humedad, cualquiera que sea su origen y de tal forma que sea fácilmente accesible para su inspección e identificación.

Los lotes de cemento deberán usarse en el mismo orden en que sean recibidos.

Cualquier cemento que se haya aterronado o compactado, o de cualquier otra manera se haya deteriorado no deberá usarse. Una bolsa de cemento queda definida como la cantidad contenida en un envase original intacto del fabricante, que pesa 42.5 Kg. o de una cantidad de cemento a granel que pese 42.5 Kg.

B. Agregados**Agregado Fino**

Deberá ser de arena limpia, silicosa y lavada de granos duros, fuertes, resistentes y lustrosos, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves o escamosas, esquistos o pizarras, álcalis y materiales orgánicos.

En general, deberá estar de acuerdo con las normas ASTM-C-33-61.

Almacenaje de los Agregados

Todos los agregados deben almacenarse de tal manera que no se ocasione la mezcla entre sí de las diferentes medidas, evitando asimismo que se contaminen o mezclen con polvo u otras materias extrañas.

C. Agua para la mezcla.

El agua que se use en la mezcla debe ser bebible, limpia, libre de cantidades perjudiciales de ácido, álcali o materias orgánicas, que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia ó durabilidad del concreto.

PRODUCCIÓN DE CONCRETO

El concreto que se use deberá adquirir la resistencia mínima a la compresión indicada en los planos, a los 28 días.

El diseño de la mezcla deberá efectuarse de acuerdo a la práctica recomendable para el diseño de mezclas de concreto.

B. Medición de los materiales.

El procedimiento de medición de los materiales será en peso.

C. Mezclado.**Equipo**

El mezclado del concreto deberá hacerse en una mezcladora del tipo apropiado, que pueda asegurar una distribución uniforme del material mezclado.

Tiempo de mezclado.

Para mezclas de la capacidad de una yarda cúbica o menos, el tiempo mínimo de mezclado debe ser de 1.1/2 minuto.

Para mezclas mayores de una yarda cúbica, el tiempo de mezclado debe aumentarse a razón de 15 segundos por cada media yarda cúbica adicional de capacidad o fracción. Durante el tiempo de mezclado, el tambor deberá girar a una velocidad periférica de aproximadamente 200 pies por minuto.

Los períodos de mezclado deben controlarse desde el momento en que todos los materiales, incluso el agua, se encuentran efectivamente en el tambor de la mezcladora.

D. Conducción y transporte.

Con el fin de reducir el manipuleo del concreto al mínimo, la mezcladora deberá estar ubicada lo más cerca posible del sitio donde se va a vaciar el concreto. El concreto deberá transportarse de la mezcladora a los sitios donde va a vaciarse, tan rápido como sea posible, a fin de evitar las segregaciones y pérdidas de ingredientes. El concreto deberá vaciarse en su posición final, a fin de evitar su manipuleo.

42

E. Vaciado

Generalidades

Antes de comenzar la preparación del concreto, deberá eliminarse el concreto endurecido y cualquier otra materia extraña en las superficies internas del equipo mezclador y transportador.

Antes de vaciar el concreto deberá eliminarse los residuos que pudieran encontrarse en los espacios que van a ser ocupados por el concreto, si los encofrados están contruidos de madera, estos deberán estar bien mojados o aceitados.

Por ninguna circunstancia deberá usarse en el trabajo, concreto que se haya endurecido parcialmente.

El concreto debe vaciarse de manera continua o en capas de un espesor tal, que este no sea depositado sobre otro concreto que se haya endurecido lo suficiente como para causar la formación de juntas o planos débiles dentro de determinadas secciones.

F. Compactación

En el momento mismo y después del vaciado de concreto, este deberá ser debidamente compactado por medio de herramientas adecuadas.

G. Terminados.

Superficies descubiertas o expuestas.

Inmediatamente después que se haya quitado los encofrados y mientras el concreto este fresco, todas las pequeñas picaduras y aberturas o grietas que pudieran aparecer en las superficies descubiertas del concreto, deberán ser rellenadas con mortero de cemento cuya mezcla consistirá de una dosificación que se diseñe eliminando el agregado grueso.

Las superficies deberán ser luego frotachadas con cemento y agua, dejando la superficie uniforme lisa, limpia y bien presentada.

H. Curado.

Todo el concreto deberá protegerse por un período de siete días, como mínimo, se evite la pérdida de humedad de la superficie.

El curado del concreto permite que este alcance su resistencia potencial.

El curado debe iniciarse tan pronto como sea posible.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Metros cuadrados (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.03 ESTRUCTURA METALICA EN ENTREPISO

1.03.01 PLANCHA DE ANCLAJE EN ACERO A36 EN PERFIL PLANO DE 400 MM X 200MM Y ESPESOR DE 6MM CON 4 PERNOS 5/8" A36 L= 4" CON ARANDELAS Y TUERCAS

Descripción:

Estas especificaciones formulan reglas para la fabricación y montaje de las estructuras de acero al carbono a utilizarse en la presente obra.

Planos de construcción:

Los planos muestran la estructura con tamaños, secciones y ubicación relativa de los diferentes miembros. Aparecen acotados los niveles de los pisos, los ejes de columnas y las excentricidades.

Asimismo, los planos proporcionan toda la información necesaria para la preparación de las partes componentes de la estructura, incluyendo soldaduras y pernos de anclaje.

El material a utilizar debe ser nuevo, no debe presentar daño alguno que no garantice su durabilidad, material de distribuidora conocida en el mercado.

Material:

I Acero Estructural

El acero estructural estará en conformidad con la última edición de una de las siguientes especificaciones:

- ◆ ASTM – A 283-C
- ◆ DIN 17100 ST 37
- ◆ STRUCTURAL STEEL – ASTM A – 36

Se deben suministrar necesariamente los informes certificados de pruebas de fábrica o informes certificados de pruebas hechas por el fabricante o un laboratorio de ensayos calificado, pruebas que estén de acuerdo con las especificaciones ASTM A-6 y/u otras especificaciones vigentes y de conformidad con una de las especificaciones mencionadas más arriba.

II Pernos

Los pernos de ensamblado estarán en conformidad con la última edición de una de las siguientes especificaciones:

- ◆ High Strength Steel Bolts for Structural Joints, ASTM A 325
- ◆ Quenched and Tempered alloy Steel Bolts and Studs with suitable Nuts, ASTM A-354 Grade BC.

Los otros pernos se ajustarán a la última edición de "Specification form low-carbon Steel Externally and Internally Threaded Standard Fasteners, ASTM A-307, designados de aquí en adelante como pernos A-307.

III Electrodo para soldaduras

Los electrodos para soldadura manual de arco protegido serán de la clase E-7018, de la última edición de "Specification form mild-Steel Arc- Welding Electrodes, ASTM A 233."

Alineamiento

Los elementos de la estructura se colocarán a nivel, en la cota correcta y con contacto pleno sobre sus apoyos.

Acabado

Las planchas de apoyo de acero rolado de 2 pulgadas o menos de espesor pueden usarse sin cepillar, siempre que se obtenga un pleno contacto de apoyo.

Se cepillarán todas las superficies de apoyo de las bases que no sean planchas de apoyo rolando, exceptuando lo indicado en el requisito 16.9.3 de esta sección.

No se necesita capillar las superficies inferiores de las planchas de apoyo que se coloquen con mortero para asegurar contacto de apoyo perfecto.

Fabricación

Si se necesita enderezar algún elemento, esto se hará usando métodos que no dañen el metal.

El corte a soplete se hará preferentemente a máquina. Los bordes cortados a soplete que estarán sujetos a esfuerzos importantes, o sobre los cuales se depositará soldadura, deben quedar libres de estrías.

Cualquier estría que quede del corte se eliminará por esmerilado. Todas las estrías entrantes se redondearán para que queden libres de muescas, hasta conseguir un radio no menos de $\frac{1}{2}$ ".

No es necesario cepillar o terminar los bordes de planchas o perfiles que sean cortados con cizalla.

Construcción empernada – huecos

Los huecos para pernos tendrán un diámetro de 1/16 de pulgada mayor que el diámetro nominal de los pernos. Si es espesor del material no es mayor que el diámetro del perno más 1/8 pulgada, los huecos pueden ser punzonados. Si el espesor del material es mayor que el diámetro del perno más 1/8 de pulgada, los huecos pueden ser, ya sea taladro en el material intacto o sub-punzonados o escariados, entendiéndose como sub-punzonado un hueco hecho en el diámetro menos que el finar requerido. El punzón para los huecos sub-punzonados y la broca para todos los huecos sub-taladrados serán cuando menos 1/16 de pulgada menor que el diámetro nominal del perno.

Construcción soldada

Las superficies a soldarse estarán libres de escamas sueltas, escorias, óxidos, grasa, pintura o cualquier otro material extraño. Las superficies de las juntas tienen que quedar libres de socavaciones y salpicaduras y deben ser de buen acabado.

La preparación de los biseles se hará con equipo de corte mecanizado, las piezas a ser soldadas por cordones de filete serán aproximadas una a la otra tanto como sea posible y en ningún caso la separación será mayor que 3/16 de pulgada. Si la separación es de 1/16 de pulgada o más, el tamaño del cordón será incrementado en una cantidad igual a la separación.

La separación de las juntas a tope no excederá, según el caso, de $\frac{1}{4}$ de pulgada. El ajuste de las juntas, con superficies de contacto, debe estar completamente selladas por la soldadura; deben evitar la entrada de agua después de ser pintadas.

Las piezas que deban soldarse a tope serán cuidadosamente alineadas. El desalineamiento permitido será de aproximadamente 1/16 de pulgada.

En el ensamble o unión de piezas de una estructura o de miembros armados, el procedimiento y la secuencia de una soldadura será tal que se eviten distorsiones y se reduzcan al mínimo los esfuerzos de contracciones y el alabeo.

Donde se imposible evitar esfuerzos residuales altos en soldaduras de cierre de un ensamble rígido, tales soldaduras de cierre se harán en los elementos de comprensión.

En la fabricación de miembros armados y de vigas con sobreplacas, todos los empalmes que deban ejecutarse en el taller para cada pieza componente, se harán antes que la pieza componente sea soldada a otras partes del miembro.

Todas las soldaduras a tope tendrán penetración total ejecutadas por arco manual; para piezas de bordes a escuadra no mayores que 5/16 de pulgada de espesor y con una abertura de raíz no menor que la mitad del espesor de la pieza más delgada unida, tendrán la raíz del pase inicial esmerilada sobre el lado posterior antes de que se empiece la soldadura por aquel lado y se soldarán de tal manera que se consiga un metal sólido y una fusión completa en toda la sección transversal.

Las soldaduras a tope se terminarán en los extremos de la junta en forma tal que se asegure su solidez. Donde sea posible, esto se conseguirá con el empleo de barras de extensión o planchas removibles. Las barras de extensión o las planchas removibles, si se usan, se retirarán después de completarse la soldadura y los extremos de ésta se alisarán y dejarán a ras con las partes adyacentes.

Acabado

Las juntas a comprensión que dependen de su apoyo por contacto, tendrán las superficies de apoyo preparadas hasta conseguir un plano común por medio de cepillado, corte a sierra o cualquier otro medio apropiado.

Montaje

Arriostramiento

- ♦ La estructura será montada correctamente y a plomo y se colocará un arriostramiento temporal, cuando sea necesario, para soportar las cargas a que la estructura pueda estar sometida, incluyendo el equipo y su operación.
- ♦ Tal arriostramiento se mantendrá en su lugar mientras sea necesario por consideraciones de seguridad.
- ♦ Cuando las rumas de materiales, equipo de montaje y otras cargas sean soportado por la estructura durante el montaje, se tomarán disposiciones adecuadas para soportar los esfuerzos resultantes de tales cargas.

Soldadura en obra

Cualquier capa de pintura realizada en el taller sobre superficies adyacentes adjuntas que van a ser soldadas en la obra, será raspada con escobilla de alambre para reducir la película de pintura a un mínimo.

Pintura

El tratamiento de protección se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, siguiendo el procedimiento que se indica a continuación:

- a) Arenado comercial de todos los componentes de la estructura metálica.
- b) Una mano de anticorrosivo epóxico.
- c) Acabado: Dos manos de esmalte epóxico.

El arenado, el imprimante epóxico, el anticorrosivo y el acabado deben hacerse en el taller. Los colores de las aplicaciones (imprimante, anticorrosivo y acabo) deben ser de distintos colores para facilitar la labor de la Inspección.

Los retoques de pintura ocasionados por daños ocurridos por cualquier motivo, deberán tratarse necesariamente por el contratista, con disolvente aplicado sobre la zona dañada para ablandar la pintura existente y fijar la superficie hasta desaparecer el brillo antes de aplicar una nueva capa de pintura.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

La unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.03. 02 VIGA METÁLICA ACERO ASTM-A500 GRADO A36 200 X 100 X 3.00MM.**Descripción:**

Estas especificaciones formulan reglas para la fabricación y montaje de las estructuras de acero al carbono a utilizarse en la presente obra, el tipo de Vigas serán cuadradas huecas en los 3 casos.

Planos de construcción

Los planos muestran la estructura con tamaños, secciones y ubicación relativa de los diferentes miembros. Aparecen acotados los niveles de los pisos, los ejes de columnas y las excentricidades.

Asimismo, los planos proporcionan toda la información necesaria para la preparación de las partes componentes de la estructura, incluyendo soldaduras y pernos de anclaje.

El material a utilizar deberá ser nuevo, no debe presentar daño alguno que no garantice su durabilidad, material de distribuidora conocida en el mercado.

Material**I Acero Estructural**

El acero estructural estará en conformidad con la última edición de una de las siguientes especificaciones:

- ◆ ASTM – A 283-C
- ◆ DIN 17100 ST 37
- ◆ STRUCTURAL STEEL – ASTM A – 36

Se deben suministrar necesariamente los informes certificados de pruebas de fábrica o informes certificados de pruebas hechas por el fabricante o un laboratorio de ensayos calificado, pruebas que estén de acuerdo con las especificaciones ASTM A-6 y/u otras especificaciones vigentes y de conformidad con una de las especificaciones mencionadas más arriba.

II Electrodo para soldaduras

Los electrodos para soldadura manual de arco protegido serán de la clase E-7018, de la última edición de "Specification for mild-Steel Arc-Welding Electrodes, ASTM A 233."

Alineamiento

Los elementos de la estructura se colocarán a nivel, en la cota correcta y con contacto pleno sobre sus apoyos.

Acabado

Las planchas de apoyo de acero rolado de 2 pulgadas o menos de espesor pueden usarse sin cepillar, siempre que se obtenga un pleno contacto de apoyo.

Se cepillarán todas las superficies de apoyo de las bases que no sean planchas de apoyo rolado, exceptuando lo indicado en el requisito 16.9.3 de esta sección.

No se necesita cepillar las superficies inferiores de las planchas de apoyo que se coloquen con mortero para asegurar contacto de apoyo perfecto.

Fabricación

Si se necesita enderezar algún elemento, esto se hará usando métodos que no dañen el metal.

El corte a soplete se hará preferentemente a máquina. Los bordes cortados a soplete que estarán sujetos a esfuerzos importantes, o sobre los cuales se depositará soldadura, deben quedar libres de estrías.

Cualquier estría que quede del corte se eliminará por esmerilado. Todas las estrías entrantes se redondearán para que queden libres de muescas, hasta conseguir un radio no menos de $\frac{1}{2}$ ".

No es necesario cepillar o terminar los bordes de planchas o perfiles que sean cortados con cizalla.

Construcción soldada

Las superficies a soldarse estarán libres de escamas sueltas, escorias, óxidos, grasa, pintura o cualquier otro material extraño. Las superficies de las juntas tienen que quedar libres de socavaciones y salpicaduras y deben ser de buen acabado.

La preparación de los biseles se hará con equipo de corte mecanizado, las piezas a ser soldadas por cordones de filete serán aproximadas una a la otra tanto como sea posible y en ningún caso la separación será mayor que 3/16 de pulgada. Si la separación es de 1/16 de pulgada o más, el tamaño del cordón será incrementado en una cantidad igual a la separación.

La separación de las juntas a tope no excederá, según el caso, de 1/4 de pulgada. El ajuste de las juntas, con superficies de contacto, debe estar completamente selladas por la soldadura; deben evitar la entrada de agua después de ser pintadas.

Las piezas que deban soldarse a tope serán cuidadosamente alineadas. El desalineamiento permitido será de aproximadamente 1/16 de pulgada.

En el ensamble o unión de piezas de una estructura o de miembros armados, el procedimiento y la secuencia de una soldadura será tal que se eviten distorsiones y se reduzcan al mínimo los esfuerzos de contracciones y el alabeo.

Donde se imposible evitar esfuerzos residuales altos en soldaduras de cierre de un ensamble rígido, tales soldaduras de cierre se harán en los elementos de compresión.

En la fabricación de miembros armados y de vigas con sobreplacas, todos los empalmes que deban ejecutarse en el taller para cada pieza componente, se harán antes que la pieza componente sea soldada a otras partes del miembro.

Todas las soldaduras a tope tendrán penetración total ejecutadas por arco manual; para piezas de bordes a escuadra no mayores que 5/16 de pulgada de espesor y con una abertura de raíz no menor que la mitad del espesor de la pieza más delgada unida, tendrán la raíz del pase inicial esmerilada sobre el lado posterior antes de que se empiece la soldadura por aquel lado y se soldarán de tal manera que se consiga un metal sólido y una fusión completa en toda la sección transversal.

Las soldaduras a tope se terminarán en los extremos de la junta en forma tal que se asegure su solidez. Donde sea posible, esto se conseguirá con el empleo de barras de extensión o planchas removibles. Las barras de extensión o las planchas removibles, si se usan, se retirarán después de completarse la soldadura y los extremos de ésta se alisarán y dejarán a ras con las partes adyacentes.

Acabado

Las juntas a compresión que dependen de su apoyo por contacto, tendrán las superficies de apoyo preparadas hasta conseguir un plano común por medio de cepillado, corte a sierra o cualquier otro medio apropiado.

Montaje

Arriostramiento

- ♦ La estructura será montada correctamente y a plomo y se colocará un arriostramiento temporal, cuando sea necesario, para soportar las cargas a que la estructura pueda estar sometida, incluyendo el equipo y su operación.
- ♦ Tal arriostramiento se mantendrá en su lugar mientras sea necesario por consideraciones de seguridad.
- ♦ Cuando las rumas de materiales, equipo de montaje y otras cargas sean soportado por la estructura durante el montaje, se tomarán disposiciones adecuadas para soportar los esfuerzos resultantes de tales cargas.

Soldadura en obra

Cualquier capa de pintura realizada en el taller sobre superficies adyacentes adjuntas que van a ser soldadas en la obra, será raspada con escobilla de alambre para reducir la película de pintura a un mínimo.

Pintura

El tratamiento de protección se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, siguiendo el procedimiento que se indica a continuación:

- a) Arenado comercial de todos los componentes de la estructura metálica.
- b) Una mano de anticorrosivo epóxico.
- c) Acabado: Dos manos de esmalte epóxico.

El arenado, el imprimante epóxico, el anticorrosivo y el acabado deben hacerse en el taller. Los colores de las aplicaciones (imprimante, anticorrosivo y acabo) deben ser de distintos colores para facilitar la labor de la Inspección.

Los retoques de pintura ocasionados por daños ocurridos por cualquier motivo, deberán tratarse necesariamente por el contratista, con disolvente aplicado sobre la zona dañada para ablandar la pintura existente y fijar la superficie hasta desaparecer el brillo antes de aplicar una nueva capa de pintura.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

El metro lineal (ml)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.03.03 PLACA COLABORANTE G-90 0.80MM (INC. INSTALACIÓN Y ACCESORIOS PARA SU FIJACIÓN)**Descripción:**

Las especificaciones de este rubro corresponden a la instalación de plancha colaborante tipo AD600 de acero estructural galvanizado pesado G90, de 0.80 mm de espesor de plancha certificados, con un peralte de 60 mm y un ancho útil de 900 mm.

El material a utilizar deber ser nuevo, no debe presentar daño alguno que no garantice su durabilidad, material de distribuidora conocida en el mercado.

Método de ejecución:

Se instalará sobre viga de concreto armado en sentido horizontal, siendo asegurado con un refuerzo de acero. Las placas serna colocadas unidas mediante las pestañas y la parte menor del valle apoyado sobre la viga.

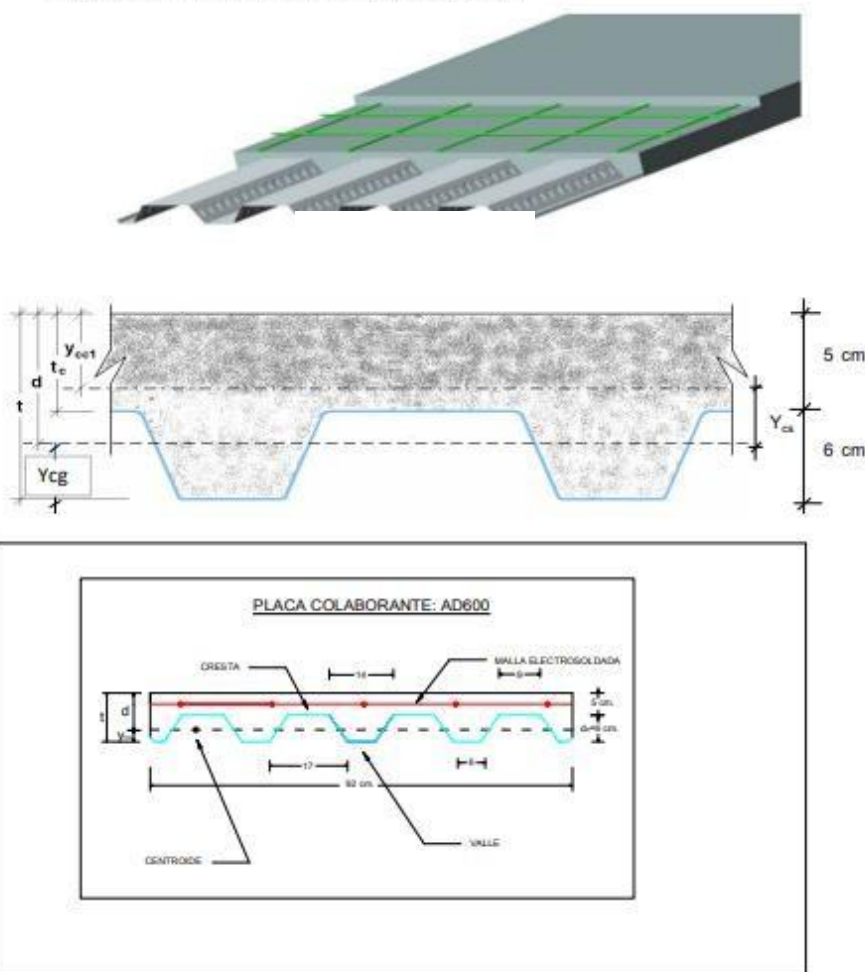
Los conectores deberán adherirse directamente sobre la viga de concreto armado. Previamente la plancha será perforada de tal manera que el conector irá soldado directamente sobre la viga metálica y servirá como elemento de fijación.

El proceso de fijación de plancha colaborante se realiza para mantenerlas en su posición final de trabajo como medida de seguridad, evitando la posibilidad de accidentes en la obra. Podrán realizarse con autoperforantes o clavos de disparo.

Para el cálculo de distancia de colocación de refuerzo de acero por temperatura y contracción de fragua, aplicar los criterios ACI, para losas de entre pisos. Se pueden realizar como malla de

temperatura, varillas de acero de refuerzo corrugado o lisas, como también mallas electrosoldadas, las mismas que deberán estar 2 cm por debajo de la superficie superior de la losa.

PLACA COLABORANTE ACERO DECK: AD - 600



Las varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirán con las Normas ASTM-A15 (varillas de acero de lingote grado intermedio). Tendrán corrugaciones para su adherencia con el concreto el que debe ceñirse a lo especificado en las normas ASTM-A-305. Las varillas deben de estar libres de defectos, dobleces y/o curvas, no se permitirá el redoblado ni enderezamiento del acero obtenido sobre la base de torsiones y otras formas de trabajo en frío. Todo elemento de acero a usarse debe ser almacenado en depósitos cerrados y no debe apoyarse directamente en el piso, para lo cual, debe construirse parihuelas de madera de por lo menos 30 cm de alto.

Sobre la plancha colaborante, se vaciará un concreto cuya dosificación cumplirá los estándares de un Concreto 210 kg/cm², así como también, lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (NTE-060), en el Reglamento del ACI (ACI 318-99) y las Normas de Concreto de la ASTM.

Materiales

Cemento

El cemento en la preparación del concreto que estará en contacto con el suelo deberá cumplir con las Especificaciones y Normas para Cemento Portland Tipo V del Perú, debiendo cumplir con las especificaciones ITINTEC 334.099. El cemento utilizado en la obra, deberá ser del mismo tipo y marca que el empleado para la selección de las proporciones de la mezcla de concreto. Bajo ninguna circunstancia se permitirá el empleo de cemento parcialmente endurecido ó que contenga terrones.

Agregados

Las especificaciones concretas están dadas por las Normas ASTM-C33 tanto para los agregados finos como para los agregados gruesos, además, se tendrá en cuenta la Norma ASTM - D448 para evaluar la dureza de los mismos.

Agua

Debe ser potable, fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc. Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las exigencias anotadas anteriormente y que, además, no sean aguas duras con contenidos de sulfatos.

50

Método de ejecución

El concreto estará conformado por una mezcla de agua, cemento, arena y piedra chancada preparada en una máquina mezcladora mecánica (dosificándose estos materiales en proporciones necesarias) capaz de ser colocada sin segregaciones, a fin de lograr las resistencias especificadas una vez endurecido. El concreto será fabricado de tal forma de obtener un $f'c$ mayor al especificado ($F'c = 210\text{kg/cm}^2$), tratando de minimizar el número de valores obtenidos con menor resistencia.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

El metro cuadrado (**m²**)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA

GENERALIDADES

ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES

Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para la ejecución de todo Proyecto. Estas tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el Supervisor tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo.

51

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Supervisor.

VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución, si está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas.

CONSULTAS

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el representante del Contratista al Supervisor de EsSalud, quien de considerarlo necesario podrá solicitar el apoyo de los proyectistas.

Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: "Igual o similar", sólo la supervisión decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y mano de obra empleados en esta obra estarán sujetos a la aprobación del Supervisor en oficina, taller y obra, quien tiene además el derecho de rechazar el material y obra determinada, que no cumpla con lo indicado en los planos y /o Especificaciones Técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para el propietario.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la construcción de la obra serán nuevos y de primera calidad.

Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados.

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifique y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

Además, el Contratista tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados. Sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en las especificaciones por este motivo.

Todos los materiales a usarse serán de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de éstos.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de éstos, ubicándolas en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho.

El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el Supervisor podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la obra.

52

El costo de estos análisis, pruebas o ensayos serán por cuenta del Contratista.

PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

EL Contratista, de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programará su trabajo de obra en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el Contratista deberá hacer de conocimiento por escrito al Inspector, con la debida anticipación y éste deberá resolver sobre el particular a la brevedad.

Se cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el Contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasione la ejecución del servicio.

2.00	ARQUITECTURA
2.01	MUROS Y TABIQUES
2.01.01	MURO PREFABRICADO C/PERFILES DE A° G° Y REVESTIDO C/PLANCHA SUPERBOARD E=8.00MM
2.01.02	FORRADO DE DUCTOS DE A/C C/PERFILES ACERO GALVANIZADO Y REVESTIDO C/PLANCHA SUPERBOARD E=6.00MM PARA CABLEADO

Descripción:

La partida prevé el desarrollo de tabiques de sistema de construcción en seco, con estructuras de perfiles de acero galvanizado, aislamiento termo acústico de lana de vidrio y placas de prefabricadas. Las superficies serán terminadas de forma tal que puedan recibir el acabado final de los elementos como pintura o revestimientos.

El material a utilizar debe ser de buena calidad y nuevo, y debe ser de marca reconocida en el mercado.

Materiales

Perfiles de acero

Se utilizarán perfiles estructurales de acero galvanizado que cumplan con la norma ASTM C645-00, de secciones "U", "C", "L", "J", "Platinas" y "Omega, para los diferentes elementos que conforman la estructura portante de los tabiques como son soleras, parantes, esquineros, tapajuntas, traslapes, etc.

Los espesores y dimensiones quedan establecidos en las subpartidas o en los planos de detalle correspondientes, y donde no estén determinados, se establecerán en coordinación con la supervisión.

Placa de yeso-cartón (drywall)

La placa RH estará compuesta por un núcleo de roca de yeso di hidratado, aditivos y aditivos siliconados, con un revestimiento de papel de varias capas de celulosa especial que deberán brindar protección al núcleo de yeso.

Placa RH (resistentes a la humedad)

Las placas estarán fabricadas con un núcleo de yeso y aditivos especiales, revestido con cartón de fibra de celulosa de alta resistencia, en general deberán cumplir con lo establecido en la norma NTP 334-185:2015 UNE EN 520:2005, ASEM C1396

Placa RF (resistentes al fuego)

La placa RF, estará compuesta por un núcleo incombustible de roca de yeso di hidratado, reforzado con fibras resistentes a temperaturas elevadas y aditivos especiales que se combinan entre sí para proporcionar una mayor resistencia y un óptimo desempeño ante la acción del fuego. No deberá emitir gases tóxicos durante un incendio.

Placa de fibrocemento

Las placas de fibrocemento deberán ser fabricados con una mezcla de cemento, fibra de celulosa, arena y aditivos especiales, libres de asbesto, resistentes a la humedad y al ataque de xilófagos y rayos UV. Deberá satisfacer la norma ASTM 1186-02.

Aislamiento térmico-acústico

El aislante deberá cumplir con la norma técnica AST-C553-92 TIPO I, y deberá ser del espesor adecuado de acuerdo al espesor total del panel, evitando completo dejar espacios vacíos.

Accesorios de fijación

Toda la tornillería será zincadas y/o fosfatizada. Para la fijación de los perfiles a los paramentos, pisos o cielorrasos, se utilizarán elementos de fijación como tornillos de impacto, tornillos auto perforantes con tarugos expansivos de nylon o madera, de acuerdo al material de las superficies de apoyo.

Cinta de fibra de vidrio

Par el sellado de juntas, se utilizarán cintas de fibra de vidrio tipo malla.

Masilla para sellado

La masilla deberá ser de consistencia homogénea, con un tiempo aproximado de secado e 24 horas, y deberá satisfacer la norma ASTM C475-84.

Procedimiento de ejecución

Para el montaje de la estructura portante, inicialmente se realizará el trazo del alineamiento para proceder a colocar las rieles de las soleras superior e inferior, seguidamente se podrá proceder a la colocación de los parantes, los cuales irán espaciados a 0.407m o según se especifique en los planos correspondientes, procurando que coincidan con las medidas de los paneles o piezas recortadas de los mismos, teniendo especial cuidado en mantener alineadas las perforaciones de los perfiles para facilitar el paso de las instalaciones eléctricas o sanitarias embutidas.

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

DESCRIPCION	RECUBRIMIENTO	APLICACIONES	GEOMETRIA
Autoroscante (Punta Fina) #7 x 7/16"	Fosfatizado	Unión de Perfiles Metálicos entre si	
Autoperforante (Punta Broca) #7 x 7/16"	Zincado Brillante y/o Fosfatizado		
Autoroscante (Punta Fina) #6 x 1" - 1 1/4" - 1 5/8" - 2"	Zincado Brillante y/o Fosfatizado	Fijación de Planchas Drywall de Yeso Cartón y Fibrocemento a los Perfiles Metálicos	
Autoperforante (Punta Broca) #6 x 1" - 1 1/4" - 1 5/8"	Zincado Brillante y/o Fosfatizado		
Autoroscante (Punta Fina) #8 x 3/4"	Zincado Brillante	Traslapes Longitudinales entre Coberturas, Muros y Fachadas Metálicas y Traslúcidas	
Autoperforante (Punta Broca) #10 x 3/4"	Zincado Brillante	Traslapes Transversales sobre Estructura de Apoyo de Coberturas, Muros y Fachadas Metálicas y Traslúcidas	
Autoperforante (Punta Broca) #14 x 3"	Zincado Brillante	Fijación sobre Estructura de Apoyo de Coberturas, Muros y Fachadas Aislantes	
Autoperforante (Punta Broca) #14 x 5"	Zincado Brillante		

Se podrá proceder a la colocación de instalaciones eléctricas o sanitarias de ser el caso, pudiendo realizar la colocación de travesaños de rieles perpendiculares a los parantes para la sujeción de accesorios como cajas de paso, abrazaderas u otros.

Se procederá a la colocación de los paneles de un lado del tabique colocando tornillos en la cantidad suficiente para asegurar su fijación. Seguidamente se realizará la colocación del aislante termo acústico en los espacios intermedios entre los parantes. Finalmente se colocará el panel del lado opuesto, terminando la configuración inicial del panel.

Luego se realizará el enmasillado de rayaduras, perforaciones, cabezas de tornillos, juntas y esquinas para lo cual se colocará masilla entre las planchas con ayuda de una espátula, sobre ésta, se colocará una cinta de malla de fibra de vidrio de 2 1/2" presionando firmemente para asegurar su adherencia y se repetirá la aplicación de masilla, repitiendo el proceso una vez seca la primera capa hasta obtener una superficie óptima para recibir el acabado. Para esquinas interiores y exteriores se realizará el mismo proceso.

Finalmente se procederá al pulido de toda la superficie con láminas de grano grueso a fino en forma progresiva hasta obtener una superficie uniforme y completamente lisa. Los encuentros con otro tipo de muro se rellenarán con un sellador flexible de poliuretano para absorber las diferencias de dilatación entre materiales.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m2).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de la mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.02 REVESTIMIENTOS
2.02.01 TARRAJEO FROTACHADO EN MUROS C/MEZCLA C:A 1:5, E=1.5 cm.**Descripción:**

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada.

Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

Materiales a utilizar debe ser de buena calidad nuevo y de marca reconocida.

Materiales**Cemento**

Se utilizará cemento Portland tipo I, el cual deberá satisfacer las Normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o las Normas ASTM C-150, Tipo I.

Arena

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba No. 8. No más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100.

Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba No. 8. No más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100.

Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

Método de Construcción**Preparación del Sitio**

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques

No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

- a) Sobre muros de ladrillo : 0,01m. y máximo 0,015m.
- b) Sobre concreto : 0,01m. y máximo 0,015m.

En los ambientes en que vayan zócalos y contra zócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contra zócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contra zócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.

La mezcla será de composición 1:5.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m2).

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de la mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.02.02 TARRAJEO PRIMARIO RAYADO EN MUROS C/MEZCLA C: A 1:5, E=1.5 cm.**Descripción:**

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada, la misma que deberá ser rayada para una mejor adherencia del enchape.

Materiales a utilizar debe ser de buena calidad nuevo y de marca reconocida.

Materiales**Cemento**

Se utilizará cemento Portland tipo I, el cual deberá satisfacer las Normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o las Normas ASTM C-150, Tipo I.

Arena

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Método de Construcción**Preparación del Sitio**

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

La mezcla será de composición 1:5.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m2).

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de la mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.03 PISOS
2.03.01 PISO VINILICO FLEXIBLE ANTIBACTERIAL DE ALTO TRANSITO e= 2.00mm**Descripción:**

Es el conjunto de actividades a realizarse para la instalación de pisos vinílicos.

Característica: El piso vinílico será de tipo homogéneo, antideslizante, antibacterial, flexible en rollo para tráfico intenso con tratamiento de superficie poliuretano desde su fabricación (PUR), resistentes a las cargas rodantes.

Tendrá un espesor como mínimo de 2.00mm.

Tendrá propiedades de resistencia al fuego de acuerdo a la norma EN 13501-1.

Las uniones resultantes de vinílico flexible en rollo deberán contar con soldadura en caliente.

Previo a la instalación del material, la superficie deberá estar dura, plana, seca y lisa.

Debe de estar limpia, regular, sin ondulaciones, exento de rastros de yeso o de pintura de aceite, o de cuerpos grasos. En el caso de la junta de dilatación, el revestimiento del suelo se debe cortar al borde de la junta. La junta será cubierta con un perfil metálico o plástico fijado por un solo lado.

El color se preferirá el uso de colores claros.

Dimensiones y tolerancias: estándar por rollo.

El material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado y apropiado para su uso hospitalario.

Materiales

Vinílico flexible en rollos, para piso, de 2,0 mm, como mínimo.

Pegamento de contacto pegamento recomendado por el fabricante.

Método de Ejecución

Se aplicará con un rodillo el pegamento, a razón de 100 a 150 gr/m², dejándolo secar durante 12 horas como mínimo.

Encolar el piso con pegamento con una espátula de dientes agudos a razón de 200 a 300 gr/m².

Colocar los rollos y apretar manualmente y después con un rodillo.

Luego de 24 horas, se tratarán las juntas con soldadura en caliente. No se deberá transitar hasta pasadas las 48 horas de la instalación.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m²).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de la mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.03.02 PISOS DE PORCELANATO 60X60 CM DE ALTO TRANSITO**Descripción**

El Porcelanato es una evolución de los cerámicos esmaltados, inalterable. De altísima resistencia a la abrasión, a la rotura, así como a los agentes químicos y productos de limpieza, tiene un bajísimo índice de absorción de agua.

Color: serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que lo conforman.

Dimensiones y tolerancias: Las dimensiones del porcelanato serán de 0.60 x 0.60m. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio, más o menos 5% del espesor.

Características: Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las Normas Nacionales de INDECOPI y/o Internacional Standard ISO 10545-2. Alta dureza, bordes obtenidos por medios mecánicos, permitiendo un alto grado de perfección en las juntas.

El material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado y apropiado para su uso hospitalario.

Materiales

Porcelanato de 0.60x0.60m.

Pegamento: El porcelanato se asentará con pegamento para porcelanato de 1cm. De espesor de reconocida marca en el mercado o según la recomendación del fabricante.

No se requiere fragua.

Método de instalación: Para iniciar la instalación de porcelanatos, se trazará, utilizando cuerda y tiza, dos líneas perpendiculares que pasarán por el centro de la habitación, partiendo del centro. Se presentará una hilera de porcelanato hasta llegar a la pared. Se procurará llegar a las paredes adyacentes a las puertas de acceso con baldosas enteras, para lo cual seguramente se tendrá que correr la línea marcada. Usando una espátula o plancha sin aserrar se aplicará pegamento de contacto, tanto a las baldosas como al contrapiso, en áreas o metrajes iguales. Se dejará secar 45 minutos antes de contactar el porcelanato en el contrapiso. Para la colocación de las baldosas es recomendable comenzar en la intersección de las líneas del centro, asegurándose de que cada baldosa pegue bien contra las otras. Las baldosas de remate por lo general deben ser cortadas para encajar en el espacio restante, entre la última baldosa completa y la pared, para contornos difíciles se deberá hacer un molde de papel recortándola con una tijera para lo cual previamente se deberá calentar para conseguir su ablandamiento. Si se ensuciara la superficie de la baldosa con pegamento, no se aplicarán disolventes, se limpiará con detergente y esponja de metal.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Metro cuadrado (m²)

Condiciones de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.04 ZOCALOS

2.04.01 ZÓCALO VINILICO FLEXIBLE ANTIBACTERIAL e= 2.00mm

Descripción

Es el conjunto de actividades a realizarse para la instalación de zócalos vinílicos de 2.00mm de espesor.

Materiales

Vinílico flexible para pared, de 2.00 mm y pegamento indicado por el fabricante.

El material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado y adecuado para el uso hospitalario y resistente a la abrasión para la pared vinílica.

Método de construcción

La superficie que recibirá el revestimiento de vinílico flexible, debe ser lisa y pareja, libre de residuos de pintura, grasa, suciedad u otra sustancia extraña.

La pared debe ser una superficie absorbente, seca. En paredes con tarrajeo de concreto, el contenido de humedad no debe exceder el 87% de humedad relativa.

El revestimiento vinílico para paredes tendrá un grosor entre 1.00-1.20 mm, debe instalarse con el pegamento recomendado por el fabricante del material aprobado, y de acuerdo con las instrucciones para su aplicación e instalación.

Las juntas deben ser verticales en los ambientes donde el zócalo sea mayor a 2 metros. En aquellos ambientes donde el zócalo sea menor o igual a 2 metros (ancho del rollo), el vinílico para paredes se colocará horizontalmente.

Preparación de la superficie

Los tarrajeos cualquiera sea su tipo, deben estar completa y firmemente adheridos al muro y sus superficies totalmente limpias. Agujeros, roturas y desplomes deben ser rellenados, resanados y aplomados con materiales de látex. Se deberá colocar las láminas de vinílico a una temperatura ambiente mínima de 18°C.

Las áreas deben estar limpias, secas y protegidas contra cambios bruscos de temperatura. El contenido de humedad de la base no debe exceder del 87% de humedad relativa, previa a la instalación de las láminas de vinílico flexible en rollo.

Se recomienda que se efectúe el sgte procedimiento de prueba para establecer el contenido de humedad de la base:

Colocar en varios lugares de la base, piezas de lámina de vinílico flexible en rollo de 1 m² (3x3 pies) utilizando un pegamento recomendado por el fabricante. También deberá colocarse en varias áreas, piezas de láminas de vinilo de 1 m², fijándolas y sellándolas únicamente alrededor de sus perímetros.

Estas dos clases de prueba determinarán, por un lado, si el pegamento utilizado está pegando en forma satisfactoria y, por otro lado, se detectará también la posible presencia de humedad en caso de que la base no esté suficientemente seca o impermeabilizada. Para obtener los mejores resultados, los trozos de prueba deben permanecer en sus lugares por lo menos durante 72 horas.

Es importante recalcar al usuario final, el hecho que una prueba de humedad solo indica la condición de la base en ese momento. Es evidente que la humedad excesiva puede penetrar posteriormente, ya sea debido a la instalación deficiente de conducciones de agua o a otros factores que pueda presentar el área que circunda la base.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m²).

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de la mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.04.02 ZÓCALO DE PORCELANATO DE 0.60 X 0.60

Descripción

El Porcelanato es una evolución de los cerámicos esmaltados, inalterable. De altísima resistencia a la abrasión, a la rotura, así como a los agentes químicos y productos de limpieza, tiene un bajísimo índice de absorción de agua.

Material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado, apropiado para el uso hospitalario.

Color: serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que lo conforman.

Dimensiones y tolerancias: Las dimensiones del porcelanato serán de 0.60 x 0.60m. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio, más o menos 5% del espesor.

Características: Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las Normas Nacionales de INDECOPI y/o Internacional Standard ISO 10545-2. Alta dureza, bordes obtenidos por medios mecánicos, permitiendo un alto grado de perfección en las juntas.

Materiales

Porcelanato de 0.60x0.60m.

Pegamento: El porcelanato se asentará con pegamento para porcelanato de 1cm. De espesor de reconocida marca en el mercado o según la recomendación del fabricante.

No se requiere fragua.

Método de instalación: Para iniciar la instalación de porcelanatos, se trazará, utilizando cuerda y tiza, dos líneas perpendiculares que pasarán por el centro de la habitación, partiendo del centro. Se presentará una hilera de porcelanato hasta llegar a la pared. Se procurará llegar a las paredes adyacentes a las puertas de acceso con baldosas enteras, para lo cual seguramente se tendrá que correr la línea marcada. Usando una espátula o plancha sin aserrar se aplicará pegamento de contacto, tanto a las baldosas como al contrapiso, en áreas o metrajes iguales. Se dejará secar 45 minutos antes de contactar el porcelanato en el contrapiso. Para la colocación de las baldosas es recomendable comenzar en la intersección de las líneas del centro, asegurándose de que cada baldosa pegue bien contra las otras. Las baldosas de remate por lo general deben ser cortadas para encajar en el espacio restante, entre la última baldosa completa y la pared, para contornos difíciles se deberá hacer un molde de papel recortándola con una tijera para lo cual previamente se deberá calentar para conseguir su ablandamiento. Si se ensuciara la superficie de la baldosa con pegamento, no se aplicarán disolventes, se limpiará con detergente y esponja de metal.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Metro cuadrado (m²)

Condiciones de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.05	CONTRAZOCALOS
2.05.01	CONTRAZÓCALO VINILICO ANTIBACTERIAL CON COVE FORMER PISO-MURO
2.05.02	CONTRAZÓCALO VINILICO ANTIBACTERIAL CON COVE FORMER MURO - MURO

Descripción

Consiste en la colocación de una pieza denominada COVE FORMER o similar, de 4,5mm de radio como mínimo, para lograr la media caña sanitaria que se colocarán en los encuentros piso de vinil - muro.

Consiste en la colocación de vinílico flexible (1.0 – 1.2 mm), en la la media caña sanitaria que está instalada en los encuentros piso muros.

El material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado y adecuado para el uso hospitalario y resistente a la abrasión para la pared vinílica.

Materiales e Instalación

COVE FORMER de PVC, de 4,5mm de radio como mínimo.

Pegamento recomendado por el proveedor.

Recubrimiento: Vinílico flexible (1.0 – 1.2 mm)

Se procederá a instalar el cover former en todos los encuentros piso – muro siguiendo las instrucciones del fabricante

La superficie que recibirá el revestimiento de vinílico flexible, debe ser lisa y pareja, libre de residuos de pintura, grasa, suciedad u otra sustancia extraña.

Se aplicará con un rodillo el pegamento, a razón de 100 a 150 gr/m², dejándolo secar durante 12 horas como mínimo.

Colocar el vinílico y apretar manualmente y después con un rodillo.

Luego de 24 horas, se tratarán las juntas con soldadura en caliente. No se deberá transitar hasta pasadas las 48 horas de la instalación.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

El metro lineal (m.)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.05.03 CONTRA ZÓCALO SANITARIO TERRAZO PULIDO, H= 0.20M

Descripción

El contra zócalo proyectado será de terrazo color gris y de altura especificada. y estará proyectado en todo el contorno de los ambientes designados.

Para la construcción de los contra zócalos se preparará la superficie en el área proyectada, la superficie deberá estar exenta de partículas extrañas que dificulten la adherencia del terrazo.

El color del terrazo se coordinará con el Ing. inspector del servicio (Debe ser similar ala existente)
Material de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercadoy adecuado para su uso hospitalario.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

El metro lineal (m.)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.06 CIELO RASO 2.06.01 FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE YESO de 61 x 61CM CON VNYL Y FOIL DE ALUMINIO.

Descripción:

Los cielos rasos son la terminación interior de los techos. Es un sistema gracias al cual se suspende el cielo raso. Los sistemas de suspensión solo se usan para cielos rasos suspendidos, es decir para los que no se fijan directamente sobre la estructura de la edificación. Los sistemas de suspensión se conectan a la estructura resistente gracias a elementos conocidos como fijaciones.

El falso cielo raso será térmico, resistente, de fácil manipulación, no inflamable e inodoro.

Las baldosas a emplearse serán de 61 x 61 cm. El tipo de cielo raso a emplear es desmontable, suspendido y de juntas visibles.

El material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado, que garantice su durabilidad.

Materiales

Los paneles son baldosas de yeso con vinyl y foil de aluminio, la cara vista es lisa, hecha de una lámina de PVC de color blanco,

Tipos de suspensiones para cielo raso

1. Suspensión ángulo perimetral
El ángulo perimetral tiene un espesor de 0.4 mm, un largo de 3050 mm y alto y ancho de 20 mm.
2. Suspensión tee principal o primario
Tee Principal o Suspensión Principal tiene un espesor de 0.3 mm y una medida de 38 x 24 x 3660mm
3. Suspensión tee secundario
Tee Secundario o Suspensión Secundaria tiene un espesor de 0.3 mm y una medida de 26 x 24 x 1220 mm
4. Suspensión tee terciario
Este tipo de suspensión, tiene un largo que equivale a la mitad de la anterior (610 mm), pero comparte las mismas medidas de alto, ancho y espesor.
Todas las suspensiones de cielo raso que hemos mencionado ofrecen beneficios en común con su uso, por ejemplo:
No necesitan herramientas para ser desmontadas.
Son estructuras antisísmicas.
Son resistentes a las torceduras.
Sus acabados no tienen acero expuesto.
Al estar hechas de acero galvanizado evitan la corrosión.

Método constructivo

Antes de instalar los perfiles, se determinará la altura en la que se instalará el cielo raso, debiéndose previamente nivelar en todo el perímetro del ambiente.

Se fijarán los ángulos perimetrales a la pared con una separación entre fijadores de 1'. Al colocar los perfiles principales T, se harán con una separación de 0.61 m., una de otra, sujetándolas con los alambres de acero galvanizado pretensados No. 12 previamente instalados y fijados mediante clavos de disparo tipo Hilti o similar, en vertical y atortolados con tres vueltas en ambos extremos.

El falso cielo raso resultante será "flotante" pues estará separado de las paredes mediante un perfil perimetral de 19mm de aleta, fijo a los muros mediante tornillos y tarugos.

Los perfiles T deberán ser nivelados previamente a la colocación de los paneles.

Se colocarán barras estabilizadoras en los perímetros.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:
Metro cuadrado (m²)

Condiciones de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.07 PINTURA
2.07.01 PINTURA ÓLEO MATE EN MUROS INTERIORES, COLUMNAS Y VIGAS INC. SELLADOR, IMPRIMANTE Y LIJADO- 2 MANOS**Descripción**

Producto formulado a base de resina alquídica, con acabado mate y de rápido secado. Presenta película flexible, de buena adhesión y buen poder cubriente.

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

El material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado, que garantice el trabajo.

La sección incluye los trabajos necesarios para realizar las partidas de pintura sobre las superficies de cielorrasos, vigas, columnas y paredes, una vez terminadas las labores de aplicación de revoques y enlucidos o la refacción y resane los mismos, como son la limpieza de las superficies, el empastado y sellado en el caso de superficies con pintura antigua y el empastado y la imprimación de superficies nuevas.

Materiales

Masilla para pared.

Yeso cerámico.

Sellador para superficies antiguas.

Imprimante para superficies nuevas.

Pintura del tipo establecido en la partida correspondiente.

Cinta autoadhesiva de protección.

Láminas de lija de grano grueso, medio y fino.

Llanas metálicas y espátulas.

Brochas, rodillos o pistola de pintura.

Lijadora orbital.

Procedimiento de ejecución

Limpieza De Superficies

Consiste en los trabajos necesarios para realizar la limpieza general de todas las superficies a pintar, eliminando polvo, esmog y todo aquel elemento extraño que comprometa el buen desarrollo de las partidas de pintura. La partida prevé también la remoción de pintura antigua y desprendida, la eliminación de partes de revestimiento dañados o desprendidos de la superficie. La partida incluye las herramientas, equipos mínimos y mano de obra necesarios para la conclusión de las tareas.

Inicialmente se realizará la limpieza de todas las superficies con herramientas manuales como rasquetas, escobillas o brochas dependiendo de las áreas trabajadas y el nivel de detalle necesario, evitando el deterioro de las superficies adyacentes mientras se realiza la limpieza.

Luego se realizará el pulido de toda la superficie con láminas de lija gradualmente de grano grueso a fino, a fin de remover las capas sueltas de pintura antigua, hasta obtener una superficie óptima para recibir el enmasillado, imprimante o sellador según corresponda.

Resane de superficies

Antes de la aplicación de la pintura se realizará el resane de todas las superficies, con materiales de similares características a los existentes.

En superficies de concreto, se picará o demolerá en formas regulares las áreas deterioradas por rajaduras, descascaradas o sopladas y luego se hará la reposición del acabado, aplicando previamente un puente adherente para asegurar la fijación del mortero nuevo. Se utilizará un adhesivo en base a resinas epóxica siliconadas libres de solventes, igual o similar a Sikadur 32 de la marca Sika.

Adicionalmente se a los morteros expuestos a humedad, se aplicará una solución anti salitre e impermeabilizante a fin de evitar la presencia de eflorescencias salinas en las superficies.

En enlucido de barro, estucados y similares, de muros y cielorrasos el resane se hará picando o demoliendo las áreas en mal estado producidas por rajaduras, soplado, desmoronamiento o desprendimiento de las superficies y la reposición del acabado se hará cuidando de conservar las mismas plomadas y uniformidad del resto de las superficies.

Empastado y sellado de superficies con pintura antigua

Se utilizará un sellador a base de resina de látex acrílica estirenada cuya especificación deberá estar indicada en el envase del producto, igual o similar al Sellador 150 de la marca CPP. La partida comprende la aplicación del sellador, incluidos los materiales, herramientas y mano de obra necesarios para las tareas.

De ser necesario se realizará el empastado de áreas deterioradas, desniveladas o picadas, la pasta mural deberá ser fabricada a base de emulsiones vinil-acrílicas cuya especificación deberá estar indicada en el envase del producto, igual o similar a la Pasta Mural de la marca Tekno.

El sellado se iniciará luego de haber realizado el empastado y pulido de las superficies y transcurrido el tiempo de secado de la pasta mural.

La preparación de las superficies incluye el lijado de todas las superficies, para lo cual se utilizará el equipo adecuado y herramientas manuales, removiendo las capas de pintura antigua con láminas de lijar gradualmente de grano grueso a fino.

Se abrirán los envases y se procederá a la preparación según las especificaciones del fabricante, procediendo a aplicar una primera capa de sellador mediante una brocha o rodillo tratando de distribuirla de manera uniforme. De ser necesaria una segunda capa, esta será aplicada luego de 4 horas de secado de la primera, así también se aplicará una pintura de acabado transcurrido el mismo tiempo de secado.

Empastado e imprimante para superficies nuevas

La partida consiste en emparejar las superficies con una pasta mural y seguidamente realizar la aplicación de un imprimante, antes de la realización del pintado de las superficies.

La pasta mural deberá ser fabricada a base de emulsiones vinil-acrílicas cuya especificación deberá estar indicada en el envase del producto, similar a la Pasta Mural de la marca Tekno.

El imprimante deberá ser fabricado a base de resinas de caucho clorado, resistente a la alcalinidad y humedad presente en las superficies, cuyas especificaciones deberán estar indicadas en el envase del producto, similar al Imprimante para muros de la marca CPP.

Para el empastado, se utilizará herramientas manuales, como una espátula y planchas metálicas, para su aplicación, resanando y emparejando los defectos de las superficies a pintar, así como las rajaduras, roturas, etc., para luego de haber secado la pasta, proceder al pulido de la superficie con láminas de lijar gradualmente de grano grueso a fino para luego realizar la aplicación de un imprimante o sellador, según corresponda.

Para el imprimante, se procederá a la aplicación con ayuda de una brocha o rodillo, cuidando de que este ingrese a todas las superficies. El tiempo de secado transcurrido antes del repintado o la aplicación de la pintura será de 6 horas.

Andamios

En las áreas donde sea necesario dada la altura de los elementos a pintar, se utilizarán andamios los cuales podrán ser de torre o colgantes, según el área de intervención.

Los andamios serán de tipo torre móviles, de estructuras metálica, provistos de todos los elementos de seguridad para asegurar su estabilidad. Deberán contar con plataformas para la habilitación de áreas de trabajo, así como un sistema de acceso y circulación vertical del personal.

Los andamios colgantes deberán estar provistos de un sistema de anclaje a la estructura del edificio el cual debe asegurar la estabilidad de las plataformas.

Las plataformas de trabajo deberán estar provistas de los correspondientes elementos de seguridad para el personal, y durante todo el tiempo de la ejecución de los trabajos, el personal deberá contar con los equipos de protección individual correspondientes.

Aplicación de la pintura

Concluido el empastado y la aplicación del sellador o imprimante, según corresponda y transcurrido el tiempo de secado especificado por el fabricante del producto, se procederá a la aplicación de la pintura en las superficies correspondientes.

La preparación, aplicación y tiempos de secado, deberán ceñirse a las especificaciones vertidas por el fabricante. La pintura debe ser extraída de su envase original, para adelgazar se utilizará agua u otro elemento recomendado por las especificaciones del fabricante, debiéndose realizar el batido manual o con un batidor especial de pintura, hasta que quede uniforme.

La pintura se aplicará en dos capas sucesivas, es prudente esperar a que la primera capa o "mano" de pintura seque para aplicar la segunda. La aplicación de la pintura podrá darse con la ayuda de brochas, rodillos o pulverizadores siempre y cuando tengan un acabado final óptimo, logrando que la pintura cubra la totalidad de la superficie. De ser necesario, se aplicarán más capas de pintura, hasta que el acabado de la superficie sea aprobado por la supervisión.

Colores

La selección de colores será hecha en coordinación con la supervisión y la jefatura del área usuaria, las muestras deberán realizarse en los lugares donde se aplicará la pintura, a fin de poder ver a la luz natural del ambiente, las muestras deben hacerse sobre una superficie de 2 metros cuadrados como mínimo.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metro cuadrado (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.07.02 PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES - 2 MANOS

Descripción:

Partida destinada a la ejecución del acabado en látex satinado en paredes exteriores de la edificación

Se aplicará una mano de imprimante y dos manos con pintura basada en látex lavable.

La sección incluye los trabajos necesarios para realizar las partidas de pintura sobre las superficies de cielorrasos, vigas, columnas y paredes, una vez terminadas las labores de aplicación de revoques y enlucidos o la refacción y resane los mismos, como son la limpieza de las superficies, el empastado y sellado en el caso de superficies con pintura antigua y el empastado y la imprimación de superficies nuevas.

El material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado, que garantice el trabajo.

Materiales

Masilla para pared.

Yeso cerámico.

Sellador para superficies antiguas.

Imprimante para superficies nuevas.

Pintura del tipo establecido en la partida correspondiente.

Cinta autoadhesiva de protección.

Láminas de lija de grano grueso, medio y fino.

Llanas metálicas y espátulas.

Brochas, rodillos o pistola de pintura.

Lijadora orbital.

Procedimiento de ejecución

Limpieza De Superficies

Consiste en los trabajos necesarios para realizar la limpieza general de todas las superficies a pintar, eliminando polvo, esmog y todo aquel elemento extraño que comprometa el buen desarrollo de las partidas de pintura. La partida prevé también la remoción de pintura antigua y desprendida, la eliminación de partes de revestimiento dañados o desprendidos de la superficie. La partida incluye las herramientas, equipos mínimos y mano de obra necesarios para la conclusión de las tareas.

Inicialmente se realizará la limpieza de todas las superficies con herramientas manuales como rasquetas, escobillas o brochas dependiendo de las áreas trabajadas y el nivel de detalle necesario, evitando el deterioro de las superficies adyacentes mientras se realiza la limpieza.

Luego se realizará el pulido de toda la superficie con láminas de lijar gradualmente de grano grueso a fino, a fin de remover las capas sueltas de pintura antigua, hasta obtener una superficie óptima para recibir el enmasillado, imprimante o sellador según corresponda.

Resane de superficies

Antes de la aplicación de la pintura se realizará el resane de todas las superficies, con materiales de similares características a los existentes.

En superficies de concreto, se picará o demolerá en formas regulares las áreas deterioradas por rajaduras, descascaradas o sopladas y luego se hará la reposición del acabado, aplicando previamente un puente adherente para asegurar la fijación del mortero nuevo. Se utilizará un adhesivo en base a resinas epóxica siliconadas libres de solventes, igual o similar a Sikadur 32 de la marca Sika.

Adicionalmente se a los morteros expuestos a humedad, se aplicará una solución anti salitre e impermeabilizante a fin de evitar la presencia de eflorescencias salinas en las superficies.

En enlucido de barro, estucados y similares, de muros y cielorrasos el resane se hará picando o demoliendo las áreas en mal estado producidas por rajaduras, soplado, desmoronamiento o desprendimiento de las superficies y la reposición del acabado se hará cuidando de conservar las mismas plumas y uniformidad del resto de las superficies.

Empastado y sellado de superficies con pintura antigua

Se utilizará un sellador a base de resina de látex acrílica estirenada cuya especificación deberá estar indicada en el envase del producto, igual o similar al Sellador 150 de la marca CPP. La partida

comprende la aplicación del sellador, incluidos los materiales, herramientas y mano de obra necesarios para las tareas.

De ser necesario se realizará el empastado de áreas deterioradas, desniveladas o picadas, la pasta mural deberá ser fabricada a base de emulsiones vinil-acrílicas cuya especificación deberá estar indicada en el envase del producto, igual o similar a la Pasta Mural de la marca Tekno.

El sellado se iniciará luego de haber realizado el empastado y pulido de las superficies y transcurrido el tiempo de secado de la pasta mural.

La preparación de las superficies incluye el lijado de todas las superficies, para lo cual se utilizará el equipo adecuado y herramientas manuales, removiendo las capas de pintura antigua con láminas de lijarse gradualmente de grano grueso a fino.

Se abrirán los envases y se procederá a la preparación según las especificaciones del fabricante, procediendo a aplicar una primera capa de sellador mediante una brocha o rodillo tratando de distribuirla de manera uniforme. De ser necesaria una segunda capa, esta será aplicada luego de 4 horas de secado de la primera, así también se aplicará una pintura de acabado transcurrido el mismo tiempo de secado.

Empastado e imprimante para superficies nuevas

La partida consiste en emparejar las superficies con una pasta mural y seguidamente realizar la aplicación de un imprimante, antes de la realización del pintado de las superficies.

La pasta mural deberá ser fabricada a base de emulsiones vinil-acrílicas cuya especificación deberá estar indicada en el envase del producto, similar a la Pasta Mural de la marca Tekno.

El imprimante deberá ser fabricado a base de resinas de caucho clorado, resistente a la alcalinidad y humedad presente en las superficies, cuyas especificaciones deberán estar indicadas en el envase del producto, similar al Imprimante para muros de la marca CPP.

Para el empastado, se utilizará herramientas manuales, como una espátula y planchas metálicas, para su aplicación, resanando y emparejando los defectos de las superficies a pintar, así como las rajaduras, roturas, etc., para luego de haber secado la pasta, proceder al pulido de la superficie con láminas de lijarse gradualmente de grano grueso a fino para luego realizar la aplicación de un imprimante o sellador, según corresponda.

Para el imprimante, se procederá a la aplicación con ayuda de una brocha o rodillo, cuidando de que este ingrese a todas las superficies. El tiempo de secado transcurrido antes del repintado o la aplicación de la pintura será de 6 horas.

Andamios

En las áreas donde sea necesario dada la altura de los elementos a pintar, se utilizarán andamios los cuales podrán ser de torre o colgantes, según el área de intervención.

Los andamios serán de tipo torre móviles, de estructuras metálica, provistos de todos los elementos de seguridad para asegurar su estabilidad. Deberán contar con plataformas para la habilitación de áreas de trabajo, así como un sistema de acceso y circulación vertical del personal.

Los andamios colgantes deberán estar provistos de un sistema de anclaje a la estructura del edificio el cual debe asegurar la estabilidad de las plataformas.

Las plataformas de trabajo deberán estar provistas de los correspondientes elementos de seguridad para el personal, y durante todo el tiempo de la ejecución de los trabajos, el personal deberá contar con los equipos de protección individual correspondientes.

Aplicación de la pintura

Concluido el empastado y la aplicación del sellador o imprimante, según corresponda y transcurrido el tiempo de secado especificado por el fabricante del producto, se procederá a la aplicación de la pintura en las superficies correspondientes.

La preparación, aplicación y tiempos de secado, deberán ceñirse a las especificaciones vertidas por el fabricante. La pintura debe ser extraída de su envase original, para adelgazar se utilizará agua u otro elemento recomendado por las especificaciones del fabricante, debiéndose realizar el batido manual o con un batidor especial de pintura, hasta que quede uniforme.

La pintura se aplicará en dos capas sucesivas, es prudente esperar a que la primera capa o "mano" de pintura seque para aplicar la segunda. La aplicación de la pintura podrá darse con la ayuda de brochas, rodillos o pulverizadores siempre y cuando tengan un acabado final óptimo, logrando que la pintura cubra la totalidad de la superficie.

Brocha

- Verifique que la brocha no desprenda cerdas ni que éstas estén abiertas.
- Antes de usar, lave la brocha con el mismo diluyente que adelgazará la pintura y elimine el exceso.
- Introduzca la brocha en la pintura solo hasta la mitad, elimine el exceso y aplique sobre el área deseada.
- Para un mejor resultado, pinte hacia un mismo lado de forma ligera. No presione fuerte.

Rodillo

- El tipo de rodillo a utilizar dependerá de las condiciones del sustrato (liso, rugoso o extra rugoso).
- Retire el pelo suelto enredando cinta adhesiva a lo largo de todo el rodillo para después retirarla.
- Humedecerlo previamente y evitar rodarlo.
- Evite girar rápidamente el rodillo porque esto puede provocar burbujeo.
- Introduzca en la pintura cargando uniformemente toda la felpa, elimine el exceso.
- Para un mejor resultado, pinte en forma de W.
- Usar rodillo de fibras sintéticas y/o naturales.

Colores

La selección de colores será hecha en coordinación con la supervisión y la jefatura del área usuaria, las muestras deberán realizarse en los lugares donde se aplicará la pintura, a fin de poder ver a la luz natural del ambiente, las muestras deben hacerse sobre una superficie de 2 metros cuadrados como mínimo.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:
Metro cuadrado (m²)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.08	CARPINTERÍA DE MADERA
2.08.01	PUERTA CONTRA PLACADA DE 45 MM TRIPLAY
2.08.02	PUERTA CONTRA PLACADA DE 45 MM TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO

Descripción

Se utilizará exclusivamente madera nacional de primera calidad, derecha, seca, sin nudos, rajaduras, partes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia. En las planchas de madera terciada (triplay) sólo se admitirá un máximo de 6 nudos pequeños por hoja.

El material debe ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado, que garantice el trabajo.

Preservación

En el momento de su corte y durante la fabricación de los elementos en el taller, recibirá una o más manos de aceite de linaza, salvo la madera empleada como auxiliar.

Secado

Toda la madera a utilizarse estará en período de secado al aire libre, protegida del sol y de la lluvia, el tiempo necesario hasta que tenga un máximo del 12% de humedad. La madera será guardada en los almacenes respectivos por un período de dos semanas.

Elaboración

Todos los elementos de carpintería se ceñirán a los cortes, detalles y medidas indicadas en los planos, entendiéndose que las dimensiones corresponden a obra terminada y no a madera en bruto. Este trabajo debe ser ejecutado en taller, con operarios especializados.

Las piezas serán ensambladas y encoladas perfectamente a fuerte presión, debiendo obtenerse siempre un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos. En la elaboración de elementos estructurales se tendrá en cuenta que siempre la dirección de la fibra será igual a la del esfuerzo axial.

Todo trabajo de madera será entregado en obra, bien lijado hasta un pulido fino impregnado en aceite de linaza, listo para recibir el acabado final de pintura.

La fijación de puertas y molduras de marcos no se llevará a cabo hasta que se haya concluido la tabiquería. Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas hasta la entrega de la obra

Para las puertas se usará madera cedro nacional que tendrá las siguientes especificaciones de calidad:

La madera será de tipo seleccionada.

Será de fibra recta ú oblicua con dureza de suave a media.

No tendrá defecto de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 40 mm.

No se admitirán cavidades de resina mayores de 3 mm., de ancho x 200 mm., de largo en pino-oregón y otras coníferas.

Las superficies de los marcos se entregarán limpios y planos, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas.

En todo caso la carpintería de madera quedará de acuerdo a lo especificado en el detalle correspondiente.

Procedimiento constructivo en general

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina.

Para el contra placado de las hojas de las puertas se han considerado:

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

Metro cuadrado (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.08.03 MANTENIMIENTO DE PUERTAS EXISTENTES**Descripción**

Las puertas cumplirán las condiciones generales descritas anteriormente y las indicaciones descritas en los planos.

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con madera selecta.

El contraplacado de las puertas será de aglomerado de pulpa de madera (MDF) con enchape en lámina plastificada.

Los materiales a utilizar para el mantenimiento deben ser de buena calidad que garanticen el trabajo a realizar.

La Madera

La madera será del tipo seleccionado, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media.

No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.

La madera debe ser durable, resistente al ataque de hongos e insectos y aceptar fácilmente tratamientos con sustancias químicas a fin de aumentar su duración.

Procedimiento constructivo en general

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina.

Para el contraplacado de las hojas de las puertas se han considerado:

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metro cuadrado (m²)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**2.08.04 MUEBLE DE MELAMINA PARA ESTACIÓN DE ENFERMERAS
2.08.05 MUEBLE ALTO DE MELAMINA PARA OFICINA DE ADMISION****Descripción:**

Los tableros de melamina presentan las características siguientes

Superficie totalmente cerrada, libre de poros, dura y resistente al desgaste.

- Producto terminado, no requiere selladores ni barnices.
- Superficie con protección antimicrobiana, que disminuye en un 99,9% la presencia de bacterias y moho, haciendo los muebles más seguros e higiénicos.

- Gran variedad de diseños, alineados con las últimas tendencias internacionales.
- Diferentes acabados superficiales que asemejan la madera natural.
- Fácil mantención y limpieza.

PROPIEDADES FISICOMECAÑICAS

PROPIEDADES	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	ESPESOR					TOLERANCIA
			9	12	15	18	24	
		mm						± 0,2 mm
Densidad Promedio	EN 323	kg / m ³	620 - 660	610 - 650	590 - 630	590 - 630	560 - 600	
Flexión	EN 310	N / mm ²	16	15	14	14	15	- 1,5
Tracción Perpendicular	EN 319	N / mm ²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,45	- 0,15
Extracción tornillo canto	EN 320	N	N / A	N / A	> 700	> 700	> 600	-

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

- El almacenamiento de los tableros se debe realizar horizontalmente sobre una superficie plana con cuatro separadores.
- Los cortes, producto del dimensionado, se deben almacenar perfectamente horizontales y protegidos de la humedad ambiental.
- El producto debe ser protegido del sol directo, para evitar decoloraciones. Su diseño supone el uso normal habitacional, en que los ambientes tienen protección a lo menos parcial al efecto directo de la luz solar.

RECOMENDACIONES DE USO

- El corte se debe hacer con sierra de dientes WIDIA especiales para cortes de tableros de melamina, provista de cuchillo incisor y siguiendo las tablas de velocidad de rotación v/s velocidad de desplazamiento informadas por los fabricantes de las herramientas de corte.
- Las piezas o cortes deben llevar cantos sellados en la aplicación final. Durante el dimensionado deben ser protegidos de la humedad.
- El producto está diseñado para uso interior en ambiente seco (21 °C y humedad relativa de 65%).
- El tablero se debe manipular en ambientes limpios, evitando rayas en la superficie.
- Para la confección de muebles sobre 1,20 m de largo se deben utilizar tableros de 18 mm de espesor.
- Si bien los tableros melaminizados poseen una alta resistencia química, están diseñados para ser limpiados con productos de limpieza domésticos no abrasivos (jabones, detergentes o similares), por lo que no deben ser tratados con productos abrasivos, solventes industriales u otros químicos, asegurando así una mayor durabilidad en la calidad de la superficie.

ESPESORES

15 y 18 mm.

FORMATOS

1830 x 2500 mm.

1520 x 2440 mm.

2140 x 2500 mm.

Los muebles de melamina cumplirán las condiciones y las indicaciones descritas en los planos.

Serán confeccionados con tableros de melamina de acuerdo con las medidas y dimensiones indicadas en los planos.

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de melamina; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el inspector el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Los tableros de melamina están recubiertos por ambos lados con películas decorativas impregnadas con resinas melamínicas, lo que otorga una superficie impermeable y resistente.

Los materiales a utilizar para el armado de los muebles deben ser de buena calidad que garanticen el trabajo a realizar.

CORTE

Para el corte de los tableros se deberán usar hojas de sierra con dientes de carbono.

DESCRIPCION

ESTANTE

- Largo: 100.00 cm
- Profundidad: 35.00 cm.
- Altura: 200.00 cm.

MATERIALES

Tablero aglomerado de madera con enchape melamínico en ambos lados, de 18 mm, según especificación.

Tapacantos de PVC de 3 mm en las partes visibles de cajones y puertas, así como en todas las partes expuestas a golpes o aquellas indicadas en los planos correspondientes. En el resto del mueble se aplicará tapacantos de PVC de 4.5 mm.

Todas las partes visibles del mueble tendrán acabado melamínico y llevarán tapacantos. Estos serán colocados a máquina. En el caso de cinta de PVC, ésta será rebajada a máquina.

Todos los cortes en tableros aglomerados serán a máquina.

Soporte para repisas; Serán con tornillo y tapa de plástico.

Los materiales a utilizar deben ser de buena calidad, nuevos y de marcas reconocidos en el mercado que garantice su acabado y durabilidad del mueble.

Método de Ejecución

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a las dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Los elementos de madera y aglomerado serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra.

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Unidad (**Und.**)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.09 CERRAJERÍA
2.09.01 CERRADURA PARA PUERTA EXTERIOR PESADA**Descripción**

En puertas exteriores se deberán instalar las cerraduras nacionales pesada de sobreponer de tres golpes.

Los tornillos de los retenes irán sellados o masillados.

Para su correcta instalación se deberán seguir las indicaciones dadas por el fabricante

Los materiales deben ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Características

Acabado	Esmaltado
Tipo	Cerradura
Ancho (Cm)	16 cm
Profundidad (Cm)	7.5 cm
Alto (Cm)	9.5 cm
Material	Bronce/ Acero
Características	Tambor externo con pin de alta seguridad. Escudo protector de acero. Cuerpo de acero de una sola pieza.
Observaciones	Mínimo 240000 ciclos de apertura.
Número de llaves	3
Avances	3
Sistema	2 pivotes

Engrasar las piezas periódicamente para evitar atascamientos.

Debe incluir 3 llaves y accesorios de instalación

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

La unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.09.02 CERRADURA PARA PUERTA INTERIOR**Descripción:**

Esta partida comprende el suministro e instalación de cerradura de perilla de acero inoxidable pulido mate llave/botón para las puertas interiores. Los materiales que forman las partes de la cerradura serán de calidad reconocida tanto en funcionamiento como en durabilidad, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica y conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidas. Se instalarán en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas.

Los materiales deben ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Características

Alto	8 cm
Largo	7.5 cm

Espesor : 6 cm
Material : Acero
Color : Gris
Incluye: : Accesorios de instalación
Tipo pestillo : Cerradura

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

La unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.10 MAMPARAS Y VIDRIOS
2.10.01 VIDRIO LAMINADO ARENADO DE 6MM EN VENTANAS**Descripción:**

Comprende la provisión y colocación de vidrios en ventanas incluyendo a la unidad todos los elementos necesarios para su fijación, como ganchos, masilla, junquillos, etc.

Se utilizarán vidrio laminado de 6 mm, de espesor. En general serán instalados de acuerdo al fabricante y a los planos, sin fallas ni burbujas de aire ni alabamientos.

Es un vidrio flotado sometido a un tratamiento según las especificaciones del fabricante. Una característica importante de este vidrio es que al romperse se fragmenta en innumerables pedazos granulares pequeños, que no causan daño al usuario.

El vidrio laminado consta de dos o más piezas de vidrio monolítico, que están conectadas por una o más piezas de PVB (polivinil butiral). Aunque generalmente se usa PVB, la placa intermedia también puede estar compuesta de otros materiales, como resina, EVA o policarbonato.

Debido a la elasticidad del pegamento PVB, puede resistir bien los impactos.

Tiene un amplio rango de resistencia a la penetración.

Es más seguro, porque cuando el vidrio se rompe, todavía se adhiere a la placa del medio.

Método de instalación

En general, serán instalados de acuerdo a indicaciones del fabricante y a las indicaciones en planos, sin fallas ni burbujas de aire ni alabeamientos

Habiendo ya colocado los vidrios, serán estos marcados o pintados con una lechada de cal, para evitar impactos o roturas por el personal de la obra.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

Metro cuadrado (m2)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.10.02	MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO PAVONADO DE 10MM CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO
2.10.03	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO PAVONADO DE 10MM CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO

Descripción:

Comprende la provisión y colocación de mamparas y puertas de vidrio templado pavonado incluyendo a la unidad todos los elementos necesarios para su fijación, como ganchos, masilla, etc.

Los materiales deben ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado y de distribuidora reconocida que de garantía del material.

Materiales

Perfiles de aluminio

Se emplearán perfiles formados por extrusión, cuyas secciones y espesores aparecen en los planos de detalles. Los perfiles a emplearse en la confección de las ventanas serán los estipulados en los planos correspondientes.

Tornillos

Serán de acero de tipo autorroscantes con acabado cadmiado. Tendrá cabeza avellanada o cabeza plana, según el caso y serán colocados al tope, sin salientes ni torceduras en sitios ocultos a la vista.

Remaches

Los remaches expuestos serán sobresalientes. Deberán presentar el mismo color que los perfiles anodizados de aluminio.

Accesorios

Serán los indicados por el proveedor según el tipo de mampara.

Vidrios y Cristales

El cristal templado es un vidrio flotado sometido a un tratamiento térmico, que consiste en calentarlo hasta una temperatura del orden de 700° C y enfriarlo rápidamente con chorros de aire. Este proceso le otorga una resistencia a la flexión - equivalente a 4 ó 5 veces más que el vidrio primario.

El vidrio se temple a partir de vidrio básico monolítico, que se fabrica al tamaño requerido y luego se somete a un tratamiento térmico especial de «templado». El vidrio se calienta a unos 650 grados hasta que se plastifica y luego se enfría repentinamente con aire para obtener una mayor resistencia estructural.

Tiene una mayor resistencia al calor que el vidrio básico.

Es 4-5 veces más resistente que el vidrio ordinario.

Al romperse, los fragmentos se dividirán en pequeños trozos, reduciendo así el riesgo de cortes y facilitando la limpieza.

Los vidrios serán del tipo corredizo y se instalarán, en lo posible, después de terminados los trabajos de ambiente.

Método de instalación

Las mamparas y puertas se construirán de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del proveedor.

Trabajos comprendidos:**Protección:**

Las mamparas y puertas después de colocadas, se protegerán para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de las ventanas.

Habiendo ya colocado los vidrios, serán estos marcados o pintados con una lechada de cal, para evitar impactos o roturas por el personal de la obra.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

Metro cuadrado (m²)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.11 VARIOS

2.11.01 BANDEJAS PORTACABLE METALICAS DE 2400X200X100MM

Descripción

Las bandejas portacables estarán conformados por láminas de acero galvanizado.
El material debe ser de buena calidad y adecuado para el soporte de equipos.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

El metro lineal (ml)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

PLANCHAS DE ACERO QUIRURGICO H= 1.00M EN PUERTAS

Descripción:

Se colocará una plancha de acero inoxidable de 0.30mm en una cara de la puerta de entrada al ambiente, la misma que ira pegada y servirá de protección contra golpes.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

Metro cuadrado (m²)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

MARCOS DE ALUMINIO PARA VENTANAS

Descripción:

Comprende la provisión y colocación de marcos de aluminio incluyendo a la unidad todos los elementos necesarios para su fijación, como ganchos, masilla, etc.

Material de ser de buena calidad, nuevo de marca reconocida en el mercado que garantice su durabilidad.

Materiales**Perfiles de aluminio**

Se emplearán perfiles formados por extrusión, cuyas secciones y espesores aparecen en los planos de detalles. Los perfiles a emplearse en la confección de las ventanas serán los estipulados en los planos correspondientes.

Tornillos

Serán de acero de tipo autorroscantes con acabado cadmiado. Tendrá cabeza avellanada o cabeza plana, según el caso y serán colocados al tope, sin salientes ni torceduras en sitios ocultos a la vista.

Remaches

Los remaches expuestos serán sobresalientes. Deberán presentar el mismo color que los perfiles anodizados de aluminio.

Accesorios

Serán los indicados por el proveedor según el tipo de mampara.

Método de instalación

Las ventanas se construirán de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del proveedor.

Trabajos comprendidos:

Se fabricarán e instalarán las piezas en general que de ningún modo es limitativa, pues el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de aluminio que se encuentren indicados y/o detallados en los planos, así como los que sean necesarios para completar el proyecto.

Fabricación:

Las piezas de aluminio deberán ser ejecutadas por operarios expertos en un taller previsto de las mejores herramientas y equipos para esta clase de trabajo, que aseguren un perfecto acabado, de acuerdo a la mejor práctica industrial de la actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo de acuerdo con los detalles indicados en los planos.

Se evitará los empalmes con cortes a 45°. La cerrajería deberá ser colocada en el taller, en todos los casos en que sea posible.

En caso contrario, deberán hacerse en el taller todos los huecos, recortes, rebajo y muescas que sean necesarios. Los cerrojos serán de embutir, irán escondidos dentro de los largueros, sin palancas, perillas ni brazos que sobresalgan a la vista.

Anclajes y Aislamientos:

Los planos de carpintería de aluminio muestran solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de prever la colocación de tarugos de fibra o plomo, anclajes y otros elementos de sujeción en los muros y elementos estructurales como columnas y losas de piso y techo apropiadas para su perfecta estabilidad y seguridad.

Igualmente deberá cuidar de dejar la luz necesaria entre la pieza y la albañilería, para compensar las dilataciones y proveer los elementos flexibles de apoyo para absorber las vibraciones causadas por sismos y otros agentes.

Rendijas:

Se tendrá especial cuidado en los empalmes, escuadras y plomos, así como en la colocación de empaquetaduras para que no queden rendijas y/o defectos que permitan la entrada de aire.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

La unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

2.11.04 PROTECTOR DE CAMILLAS DE VINYL CON BASE DE ALUMINIO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**Descripción:**

Los rieles protectores contra impacto se utilizan para proteger las paredes de daños. Estos rieles se colocan a la altura donde se piensa el muro recibirá mayor cantidad de impactos. Los rieles se ofrecen en una amplia gama de formas, materiales, estilos y colores.

El protector de camillas se colocará en todos corredores donde exista alto flujo de camillas, coches y sillas de ruedas.

Los protectores a utilizar deberán cumplir las siguientes normas:

- Norma ASTM D-1308 en cuanto a resistencia de químicos y manchas
- Norma ASTM-D4226 la cual mide la durabilidad y resistencia a los impactos.

Estos incluyen piezas de curva y contracurva (IC y OC), así como piezas terminales (EC).

El material debe ser de buena calidad, nuevo con un acabado homogéneo y de marca reconocida en el mercado.

Materiales

Protector de camillas será prefabricado en vinyl o acrílico, la estructura de soporte o base será de aluminio.

Método de Instalación

Se colocarán protectores contra camillas, a una altura de 0,80 m. al eje.

Esta protección deberá reducir los costos de mantenimiento de las paredes y podrá ser usado, además, como pasamanos para los pacientes del Hospital.

Estas piezas deben ser protegidas hasta la entrega de la obra para evitar algún daño mientras se terminan de hacer los acabados.

El cuidado de estos protectores debe definirse con la administración del hospital.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

El metro lineal (ml)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

TAPAS PARA PROTECTORES DE CAMILLAS**Descripción:**

El material de las tapas debe ser de buena calidad, nuevo con un acabado homogéneo y de marca reconocida en el mercado.

Materiales

Las tapas de los protectores de camillas serán prefabricadas en vinyl o acrílico.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

La unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

80

SEÑALÉTICA**Descripción:****1.0 CONCEPTOS DE REFERENCIA**

SEÑALÉTICA	:	Estudio de la disposición de señales visuales.
SEÑALIZACIÓN	:	Conjunto de elementos que orientan al usuario en las diversas actividades a realizar dentro y fuera de los establecimientos.
SEÑAL	:	Elemento componente de la señalización.
PICTOGRAMA	:	Icono que representa en una imagen esquematizada un mensaje.
LOGOTIPO	:	Es el símbolo que representa a la Institución. Tiene características propias.
FLECHA	:	Símbolo indicativo de dirección.
TIPOGRAFÍA	:	Tipo de letra a utilizar.
DIMENSIONES	:	Las dimensiones están dadas por la denominación base por altura (b x h).

2.0 SEÑALÉTICA

El sistema planteado busca tener una adecuada disposición de la señalización, acorde con los flujos y actividades a realizarse en los centros asistenciales. Este identificará los distintos servicios, zonas y ambientes del establecimiento, así como los exteriores y zonas de seguridad.

Así, las señales orientativas deben estar ubicadas en lugares públicos estratégicos, de modo que sean visibles y conduzcan al usuario de manera correcta a los distintos servicios.

En zonas de espera y estar se ubicarán las señales instructivas y reglamentarias de la Institución. Esto implica colocar los requisitos y pre-requisitos para la inscripción, citas, y atención; normas de comportamiento, de higiene, salud y conservación del local.

Asimismo, se señalizarán todas las zonas de seguridad en caso de emergencia y prevención, con la simbología correspondiente.

3.0 DEFINICIONES

- ☐ Color de contraste: Color que complementa al color de seguridad, mejora las condiciones de visibilidad de la señal y hace resaltar su contenido.
- ☐ Fluorescencia: Fotoluminiscencia en la cual la radiación óptica emitida es el resultado de la transición directa del nivel de energía de foto-excitación a un nivel inferior. Esa transición tiene lugar generalmente dentro de los 10 nanosegundos, después de la excitación.
- ☐ Fotoluminiscencia: Luminiscencia causada por absorción de la radiación óptica.
- ☐ Fosforescencia: Fotoluminiscencia retardada producida por almacenamiento de energía en un nivel intermedio.
- ☐ Franjas de seguridad: Franjas que adoptan el uso de colores de seguridad y/o colores de seguridad de contraste para transmitir un mensaje de seguridad o hacer llamativo o claramente visible un objeto o lugar.

- ☐ Fuente luminosa patrón: Cuerpo capaz de emitir luz de intensidad y características espectrales constantes. Según el sistema colorimétrico C.I.E. (Commission Internationale de L'Eclairage), se fijan tres patrones: el iluminante A, el iluminante B y el iluminante C. Para los efectos de ésta Norma sólo se considerará el iluminante C que equivale a la luz difusa natural de día.
- ☐ Luminosidad: Característica de cualquier sensación visual que permite (abstracción hecha del matiz) clasificarla como equivalente a la que produciría una sensación gris. Se define también como la característica de la sensación visual por la que una superficie parece emitir más o menos luz.
- ☐ Materiales combinados: Materiales que combinan las características ópticas de los materiales retroreflectantes y fotoluminiscentes.
- ☐ Material ordinario: Material que no es ni retroreflectante ni fotoluminiscente.
- ☐ Material reflectante: Material que refleja la radiación en dirección contraria a la dirección desde la que proviene.
- ☐ Materiales de alto peligro inherente: Fluidos potencialmente peligrosos para la vida humana o la propiedad.
- ☐ Materiales de bajo peligro inherente: Fluidos que no son de naturaleza peligrosa para la vida o la propiedad. Están cercanos a temperaturas y presiones ambientales por lo que las personas que trabajan en sistemas de tuberías que conducen estos materiales corren poco riesgo aun cuando el sistema no haya sido vaciado.
- ☐ Prevención de incendios: acciones encaminadas a evitar la ocurrencia de incendios
- ☐ Riesgo primario: Riesgo asociado a un cilindro de gas comprimido, y se refiere al estallido de recipiente, por aumento de la presión interior.
- ☐ Señal de información general: Señal que proporciona información sobre cualquier tema que no se refiere a la seguridad.
- ☐ Señales fotoluminiscentes: Señales que emiten luz como consecuencia de la absorción previa de energía luminosa. Este efecto es temporal.
- ☐ Señales retro reflectantes: Señales que ante la presencia de un haz de luz lo refleja sobre su superficie.
- ☐ Señal de seguridad: Señal que por la combinación de una forma geométrica y de su color, proporciona una indicación general relativa a la seguridad y que, si se añade un símbolo gráfico o un texto, proporciona una indicación particular relativa a la seguridad.
- ☐ Señalización: Conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a las circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretende resaltar.
- ☐ Símbolo (pictograma): Dibujo o imagen que describe una situación determinada que indica representativa, prohibición y que se utiliza en las señales de seguridad.
- ☐ Sistemas de detección y extinción: dispositivos que indican la ocurrencia de un incendio, dan la alarma y permiten el combate rápido del mismo y la evacuación de personas.
- ☐ Texto de seguridad: Palabras que acompañan a la señal de seguridad y le sirve de refuerzo.

4.0 DESCRIPCION DEL SISTEMA

El sistema presenta los siguientes elementos como códigos de comunicación visual:

- ☐ La Franja Orientativa.
- ☐ La Tipografía e Iconos en formatos específicos.
- ☐ Las Normas de Seguridad.

4.1 **La Franja Orientativa**

- ☐ Constituye un elemento de orientación al usuario en los distintos servicios y unidades del centro asistencial, mediante el uso del color. Está ubicada a lo largo de los corredores y tiene una altura de 0.10m.
- ☐ La franja irá entre 2 bruñas de .01 m. y será pintada del color del servicio, con pintura óleo mate, sobre un tarrajeo empastado. El delineado deberá ser totalmente recto, liso y sin ondulaciones ni fallas inherentes a la superficie o pintura.

4.1.1 Aplicación Del Color

La codificación de colores aplicados a los distintos sectores del establecimiento es como sigue:

Para fines ilustrativos, los colores están referidos a los catálogos de pinturas Vencedor o equivalente, pudiendo utilizarse cualquier marca que cumpla con el color indicado.

4.1.2 Criterios De Aplicación

1. El código cromático solo será utilizado en la franja y la flecha de las señales orientativas
Asimismo, la tonalidad del color deberá ser igual a la señalada en el cuadro de colores de señalética.
 2. La franja orientativa puede tener variaciones dependiendo de las características arquitectónicas del establecimiento. Así:
- ☐ Si los corredores de los servicios antes mencionados se encuentran adyacentes y continuos a otros servicios, se debe continuar la franja con el cambio de color respectivo.
 - ☐ En aquellos centros asistenciales donde ya existe un zócalo cerámico de altura diferente a la establecida, o si por algún motivo no se pudiera aplicar el zócalo normado, se aplicará la franja donde termine la última hilera del acabado del zócalo existente.

4.2 **Tipografía e Iconos en formatos específicos.**

4.2.1 **Generalidades**

El signo lingüístico es toda palabra o conjunto de palabras que transmiten una información precisa a través de la lectura.

En SEÑALÉTICA, lo que importa es el mensaje, la urgencia de actuar correctamente, sin margen de error, por medio del contenido en el lenguaje.

Esta estrategia no puede fundamentarse únicamente en el aspecto formal y gráfico, sino en su contenido lingüístico, el cual debe ser corto, directo y autoritario sin extender la información a imprecisiones y/o elementos secundarios que pudieran confundir o demorar la toma de decisión.

Para efecto de normalización de la información, se ha adoptado la tipografía AVANT GARDE BOOK, por su alto índice de legibilidad, características formales y de estética que se adecúan ampliamente a la atmósfera que se desea implementar en los locales del Ministerio de Salud.

El lenguaje que se presenta es de fácil lectura, y reconocimiento rápido; complementándose con pictogramas que forman parte del vocabulario señalético. Estos elementos nos permiten adecuarnos a los diferentes estratos socioculturales que frecuentan los Centros Asistenciales.

La Tipografía se presenta siempre en color institucional, sobre fondo blanco, debe ser clara y no complicada, con la finalidad que los textos sean totalmente legibles. Se

recomienda la tipografía Arial estándar, regular y negrita en sus versiones mayúsculas y minúsculas, que se exponen a continuación.

4.2.2 Alfabeto

La tipografía a utilizarse será AVANT GARDE BOOK.

4.2.2.1 Márgenes de Condensación

Para mantener la altura de letras especificadas en las normas de diagramación (ver ítem) en algunos casos será necesario condensar longitudinalmente letras y/o textos, hasta un máximo de 60%.

Se deberá cuidar que en el texto de una placa, se tenga siempre el mismo porcentaje de condensación.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Global (Glb)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

PELDAÑO METÁLICO DE DOS PASOS

Descripción:

- El bastidor fabricado en acero tubular de 25.4 mm de diámetro, 1.2 mm de espesor.
- Plataforma reforzada de 1/27" mm con plancha de acero laminado al frío de 0.8 mm de espesor, con cubierta de plancha en la parte superior de cada peldaño de linóleo antideslizante color negro, asegurado en todo su contorno con ribetes de acero inoxidable.
- Las patas van apoyadas sobre regatones de jebe duro

DIMENSIONES APROXIMADAS:

Altura de 1º peldaño : 200 mm.

Altura de 2º peldaño : 400 mm.

Ancho del peldaño : 250 mm.

Largo del peldaño : 450 mm



Soldadura:

Sistema de soldadura MIG Digital o similar de tecnología superior, que asegure el buen acabado y alta resistencia de los materiales.

Fosfatizado:

Para asegurar la calidad y duración del pintado en los productos debe aplicarse el siguiente proceso de fosfatizado:

Sumergir el mueble en 6 tinajas mediante sistema mecánico:

1. Desengrase aplicado de 60 a 80° de temperatura para un buen desengrase.
2. Enjuague
3. Desoxidante
4. Enjuague
5. Fosfatizado
6. Sellado

Después del sellado el producto debe ser introducido en un horno a 100° de temperatura para eliminar todo resto de humedad.

Pintura:

Aplicación de pintura micro polvo con sistema electrostático sin solventes que permite una resistente protección a la oxidación y los golpes, de secado al fuego a 200 grados.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

La unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de mano de obra, equipos e imprevistos necesarios para completar la partida.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INSTALACIONES SANITARIAS

3.00	INSTALACIONES SANITARIAS
3.01	SISTEMA DE DESAGUE
3.01.01.	SALIDA DE DESAGUE
3.01.01.01	SALIDA DE DESAGUE EN PVC SAL 2"
3.01.01.02	SALIDA DE DESAGUE EN PVC SAL 4"

Descripción:

Esta actividad comprende el suministro e instalación de los accesorios necesarios para garantizar un buen funcionamiento del sistema de desagüe.

El punto de desagüe es el conjunto de tuberías y accesorios (tees, codos, yees, etc.), según se indica en los análisis de costos unitarios, que se instalarán desde el aparato sanitario hasta el colector general ó montante según sea el caso.

Todos los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza según la NTP 399.003. Tubería PVC Clase Pesada.

Las tuberías para desagüe serán de policloruro de vinilo rígido PVC Pesada, Todos los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza según la NTP 399.003. Tuberías de PVC Clase pesada.

El material a utilizar debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado, que garantice el buen trabajo y evite posibles problemas.

Condiciones de Trabajo

La instalación de la tubería y sus accesorios deben ejecutarse utilizando las uniones previstas por el fabricante (espiga y campana), no está permitido efectuar éstas por el calentamiento del material, y la unión debe hacerse con el pegamento respectivo para esta clase de tubos.

Se instalarán todas las salidas de desagüe indicadas en el plano, debiendo rematar las mismas en una unión o cabeza enrasada con el plomo bruto, de la pared o piso

Las uniones para este tipo de tubería serán del llamado espiga campana con un vehículo cementante o pegamento previamente aprobado y garantizado.

Las tuberías no deben presentar abolladuras, rajaduras, deben estar exentas de materias extrañas en su interior, no se permite la formación de campanas o espigas por medio del calentamiento del material. El personal encargado de los trabajos será calificado y con experiencia.

Todas las salidas de desagüe y ventilación y todos los puntos de la red de desagüe PVC que estén abiertos serán tapados provisionalmente con tapones de madera de forma cónica.

Unidad de medida:

Se realizará por Punto (Pto).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.01.02	REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE
3.01.02.01	TUBERIA PVC SAL 2"
3.01.02.02	TUBERIA PVC SAL 4"
3.01.02.03	TUBERIA PVC SAL 2" PARA VENTILACION

Descripción:

Comprende el suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de las tuberías de las redes de desagüe, desde el lugar de salida de los ambientes hasta llegar a los colectores.

Procedimiento constructivo

Se colocarán tuberías para las redes de desagüe en los lugares que se indiquen en los planos, para lo cual se emplearán tuberías de policloruro de vinilo rígido; con uniones de espiga campana, fabricadas de acuerdo a las normas de nacionales, de color gris y 3 mts de longitud.

La tubería debe ir dentro del falso piso de concreto en los ambientes interiores.

Las Tuberías de Ø2" serán tuberías de P.V.C. para desagüe será de policloruro de vinilo rígido de media presión, especial para desagüe y fabricada de acuerdo con la Norma de ITINTEC 399-003 con unión de espiga y campana y como elemento de impermeabilización y cementante el pegamento especialmente fabricado para esta clase de tubos.

La instalación de la tubería y sus accesorios deben ejecutarse utilizando las uniones previstas por el fabricante (espiga y campana), no está permitido efectuar éstas por el calentamiento del material, y la unión debe hacerse con el pegamento respectivo para esta clase de tubos.

El material a utilizar debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado, que garantice el buen trabajo y evite posibles problemas.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:
Metro lineal (ml.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.01.03	ACCESORIOS
3.01.03.01	SUMIDERO DE BRONCE D=2

Descripción:

Son accesorios para los interiores serán de bronce cromado, éstas se colocan en piso con empalme a las tuberías que indican los planos.

Los Sumideros serán de bronce cromado con rejilla removible del diámetro indicado, se instalarán en la red sobre un codo o tee de PVC en el piso, en el punto de confluencia de la gradiente del mismo o terminal de tubería.

El material a instalar debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

La unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.01.03.02 REGISTRO DE BRONCE D=4"**Descripción:**

Son accesorios para los interiores serán de bronce cromado, éstas se colocan en piso con empalme a las tuberías que indican los planos.

Los Registros serán de bronce cromado con rejilla removible del diámetro indicado, se instalarán en la red sobre un codo o tee de PVC en el piso, en el punto de confluencia de la gradiente del mismo o terminal de tubería.

El material a instalar debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Se realizará por Pieza (Pza).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.02 SISTEMA DE AGUA FRIA**3.02.01 SALIDA DE AGUA FRIA****3.02.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC-SAP 1/2"****3.02.01.02 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC-SAP 1"****Descripción:**

Se entiende por punto de agua fría la instalación de cada salida de agua, destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida para los aparatos sanitarios hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con los montantes o la red troncal.

Las tuberías del punto de agua serán de PVC, del tipo roscado, Clase 10, para una presión de trabajo 150 lbs/pulg.

El material a utilizar debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado, que garantice el buen trabajo y evite posibles problemas.

Unidad de Medida

La unidad de medida será:

Punto (Pto.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.02.02 REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA**3.02.02.01 RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1/2" PVC-SAP****3.02.02.02 RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1" PVC-SAP****Descripción:**

Comprende el suministro y colocación de tuberías dentro de un ambiente y a partir del ramal de distribución excluyendo los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

Las tuberías del punto de agua serán de PVC, del tipo roscado, Clase 10, para una presión de trabajo 150 lbs/pulg.

El material a utilizar debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado, que garantice el buen trabajo y evite posibles problemas.

Condiciones de Trabajo

La instalación de la tubería y sus accesorios deben ejecutarse utilizando las uniones previstas por el fabricante, no está permitido efectuar éstas por el calentamiento del material, y la unión debe hacerse con el pegamento respectivo para esta clase de tubos.

Unidad de medida:

Se realizará por metro lineal (ml).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.02.03	VALVULAS
3.02.03.01	VALVULA ESFERICA DE ½", INC 2 UNIONES UNIVERSALES Y ACCESORIOS
3.02.03.02	VALVULA ESFERICA DE 1", INC 2 UNIONES UNIVERSALES Y ACCESORIOS

Descripción:

Esta actividad comprende el suministro y colocación de válvulas de interrupción esféricas de bronce, para una presión de trabajo de 150 PSI/pulg2. Incluye todos los materiales y accesorios de cobre con la misma presión de trabajo de la tubería.

Las válvulas hasta 2" de diámetro serán de bronce con uniones roscadas, con marca de fábrica y 125 Lbs/Pulg2. de presión de trabajo e irá grabadas en alto relieve en el cuerpo de la válvula.

Toda válvula que tenga que instalarse en el piso, será alojada en caja de albañilería con marco y tapa de F°.F°. y acondicionada con el mismo material que el piso, cuando este es loseta o similar.

En lo posible las válvulas se instalarán en muros, y esta ira entre dos uniones universales y estarán alojadas en caja con marco y puerta de madera de suficiente espacio para facilitar su remoción y desmontaje.

Las válvulas de las instalaciones sanitarias que no van expuestos y/o en ductos, se alojaran en nichos, se instalarán en cajas ya sea en el muro, pared o en pisos.

Cajas para válvulas en los muros serán cubiertas con tapa y marco metálico protegido contra la corrosión y adecuadamente pintado al horno en fabrica.

El material a utilizar debe de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Unidad (**Und**)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, personal del servicio e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.03	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS
3.03.01	INODORO CON FLUXOMETRO

Descripción:

Inodoro de cerámica, equipado con válvula fluxométrica, con rompedor de vacío.

A diferencia de los que funcionan con cisterna, el fluxómetro utiliza una red de agua con una presión superior a la normal, que produce una descarga abundante y de corta duración al ser accionado por el usuario. Un fluxómetro no requiere de una caja donde se almacene el agua pues su tubería de alimentación se conecta directamente al sistema de suministro de agua.

El material a instalar debe ser nuevo, de marca reconocida en el mercado que garantice su buen funcionamiento y durabilidad.

Inodoro

Color	: Blanco
Modelo	: Aro elongado
Material	: Cerámica
Forma de la taza	: Elongada
Tipo de descarga	: Palanca
Litros por descarga	: 4.8 l
Tipo de aro	: Elongada

Fluxómetro

Grifería: Válvula fluxométrica adosada al tubo de descarga, de 1".

Sistema de cierre por compensación de presiones entre la toma de agua y pistón.

Accionamiento mecánico para la descarga con palanca

Válvula reguladora de caudal

Presión de trabajo recomendable: 50 PSI como máximo para fluxómetros.

Conexión al punto de agua de 1"

Tubos de abasto cromado o material termoplástico.

Material:

Cuerpo para fluxómetro estampado de bronce

Cuerpo de válvula reguladora de caudal en bronce

Tubo embellecedor de acero inoxidable.

Tubo para descarga en acero inoxidable.

Canoplas de bronce

Brida para acople al sanitario de Nylon.

4.8lt (1.2 GL) – 6.0lt (1.6 GL) De descarga por ciclo

Montaje: Modelo de piso con pernos de fijación, con capuchones cromados, de cerámico plástico.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Pieza (Pza.)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.03.02 LAVATORIO DE PEDESTAL BLANCO.**Descripción**

Lavatorio con pedestal, diseño elegante con poza amplia y repisa espaciosa.

Cumple con la norma NTP 239.200 (Norma Técnica peruana)

Rebosadero para desalojo de agua CERO DESBORDE

Su diseño permite mayor facilidad en la limpieza de sus paredes.

Agujeros insinuados que permite utilizar diferentes opciones de griferías, monocomando, mezcladoras de 4" y 8".

Cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura. Esmalte de alta resistencia y larga vida

Mayor espesor de cerámica (alta resistencia mecánica)

Operación : control de mano

Conexiones : para agua fría

Medidas nominales

Ancho : 540mm (21 1/4")

Fondo : 460mm (18 1/8")

Altura : 840mm (33 1/8")

Características de la poza

Ancho : 440mm F

Fondo : 300mm

Profundidad : 100 mm

El material a instalar debe ser nuevo, de marca reconocida en el mercado que garantice su buen funcionamiento y durabilidad.

Método de Ejecución

Requerimiento para la instalación: grifería simple, mezcladora de 4" ó 8", tubo de abasto de 1/2"x1/2"x12" con tuerca de metal o plástico, trampa P cromada de 1 1/4", desagüe automático o tapón con cadena.

Unidad de medida

Se realizará por pieza (Pza).

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

3.03.03 URINARIO CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA

Descripción:

Urinario, artefacto sanitario de cerámica

Color : Blanco

Clase : "A".

Dimensiones : 8 1/4" x 18 1/4" x 18"

Operación : Acción manual.

Conexiones : Para agua fría

Grifería : Grifería Válvula fluxométrica adosada al tubo de descarga de 1 1/4" .

Desagüe : Con rejilla de desagüe integral . Trampa "P" incorporada.

Montaje : Adosada a la pared con anclaje.

El material a instalar debe ser nuevo, de marca reconocida en el mercado que garantice su buen funcionamiento y durabilidad.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Pieza (Pza).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

ACCESORIOS PARA DUCHAS

Descripción:

Grifería para ducha compuesta de brazo cromado y canastilla de chorro regulable.

Dimensiones : Brazo de 150 mm. de largo canastilla de 25 mm. de diámetro.

Operación : Control manual.

Conexiones : Para agua fría

Grifería : Adicionalmente al brazo y canastilla, dos válvulas de cierre de las denominadas llave simple, con manubrio cromado y canopla a la pared.

Desagüe : De bronce cromado, tipo abierto rejilla sujeta con tornillos a soporte de bronce, instalado en el piso sobre la campana de la Trampa "P".

Montaje : Empotrado.

El material a instalar debe ser nuevo, de marca reconocida en el mercado que garantice su buen funcionamiento y durabilidad.

Unidad de medida:

Se realizará por pieza (Pza).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

DISPENSADOR DE PAPEL

Descripción:

Será de material plástico de marca reconocida y con garantía.

Medidas 27 x 25 x 35cm Tipo Plástico ABS

Sistema de Palanca Modelo PALANCA

El material debe ser de buena calidad y nuevo de marca reconocida en el mercado que de garantía de su durabilidad.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será:

Unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO

Descripción:

El dispensador de jabón líquido será de plástico, de marca reconocida y con garantía.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será: Unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

4.00	INSTALACIONES ELECTRICAS
4.01	SALIDA PARA ALUMBRADO
4.01.01	SALIDA DE CENTRO DE LUZ (CABLEADO Y ACCESORIOS)
4.01.02	SALIDA PARA LUZ DE CABAECERA (CABLEADO Y ACCESORIOS)

Descripción:

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de la salida de alumbrado en techo, su ubicación se encuentra indicada en los planos.

Materiales

- Caja Octogonal 100 mm F°G°
- Tubería de 20 mm Ø
- Curva de 20 mm Ø
- Conductor de 4 mm²
- Pegamento

La ejecución de estas partidas incluye la instalación de los conductores que corren dentro de las tuberías, conexiones y las cajas de fierro galvanizado pesada cuadrada de 100x55mm

La tubería se instalará empotrada en muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad.

Unidad de Medida:

Es el punto (Pto)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.01.03 SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA**Descripción:**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de la salida de alumbrado en techo, su ubicación se encuentra indicada en los planos.

El material a instalar debe ser nuevo, de marca reconocida en el mercado que garantice su buen funcionamiento.

Materiales

- Caja Rectangular 100x55 mm F°G°
- Tubería de 20 mm Ø
- Curva de 20 mm Ø
- Conductor de 4 mm²
- Pegamento

La ejecución de estas partidas incluye la instalación de los conductores que corren dentro de las tuberías, conexiones y las cajas de fierro galvanizado pesada cuadrada de 100x55mm

La tubería se instalará empotrada en muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad.

Unidad de Medida:

Es el punto (Pto)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**4.02 SALIDA PARA TOMACORRIENTES
4.02.01 SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE****Descripción:**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de la salida de tomacorriente doble con puesta a tierra para los equipos médicos y general, que será instalado en las paredes, su ubicación se encuentra indicada en los planos.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Materiales

- Tubería 20 mm Ø
- Curva 20 mm Ø
- Caja rectangular de 100x55x50mm F°G°
- Conductor de 4 mm²
- Tomacorriente doble CP/T grado hospitalario
- Placa de acero inoxidable con 2H
- Dos dados bipolares de 15A, 220VCA
- Pegamento

La ejecución de estas partidas incluye la instalación de los conductores que corren dentro de las tuberías, conexiones y las cajas de fierro galvanizado pesada cuadrada de 100x55mm

La tubería se instalará empotrada en muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad.

Unidad de Medida:

Es el punto (Pto)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**4.03 SALIDA PARA INTERRUPTORES
4.03.01 SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLE****Descripción:**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de la salida del interruptor simple que será instalado en las paredes, su ubicación se encuentra indicada en los planos.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado y el material a instalar debe también ser de marca reconocida en el mercado.

Materiales

- Caja rectangular 100x55x50mm F°G°
- Tubería de 20 mm Ø
- Curva de 20 mm Ø
- Cable de 2.5 mm²
- Un Dado unipolar interruptor simple
- Placa de 1H
- Pegamento

La ejecución de estas partidas incluye la instalación de los conductores que corren dentro de las tuberías, conexiones y las cajas de fierro galvanizado pesada cuadrada de 100x55mm

La tubería se instalará empotrada en muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad.

Unidad de Medida:

Es el punto (Pto)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.03.02 SALIDA PARA INTERRUPTORES DOBLE**Descripción:**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de la salida del interruptor doble que será instalado en las paredes, su ubicación se encuentra indicada en los planos.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado, incluido el material a instalar.

Materiales

- Caja rectangular 100x55x50mm F°G°
- Tubería de 20 mm Ø
- Curva de 20 mm Ø
- Cable de 2.5 mm²
- Un Dado unipolar interruptor doble
- Placa de 1H
- Pegamento

La ejecución de estas partidas incluye la instalación de los conductores que corren dentro de las tuberías, conexiones y las cajas de fierro galvanizado pesada cuadrada de 100x55mm

La tubería se instalará empotrada en muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad.

Unidad de Medida:

Es el punto (Pto)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.04 SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS

4.04.01 CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO

Descripción:

Es el cerebro del sistema que monitorea y supervisa los inputs o recepciones de información y monitorea, supervisa y ordena a los outputs o salidas de información del sistema. Los Inputs están compuestos por los dispositivos de iniciación, mientras que los outputs están compuestos por los dispositivos de notificación y control.

Dispositivos audibles y visuales.

Son los componentes del sistema de alarma que proveen de medios audibles o visibles de alerta ante la detección de una condición anormal en la estructura a ser protegida. La condición anormal que será detectada dependerá de los dispositivos de iniciación instalados. Estos Pueden ser:

Sirenas Campanas.

Luces Incandescentes.

Luces Espectroscópicas.

Deben instalarse siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

SENSOR DE HUMO

Descripción

La ejecución de esta partida comprende la instalación de un artefacto detector de humo que es una alarma que detecta la presencia de humo en el aire y emite una señal acústica avisando del peligro de incendio.

El artefacto detector de humo deberá estar conectado con una central que activa las alarmas visuales o sonoras.

La instalación de estos artefactos se realiza generalmente en los techos o falsos cielos rasos.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

SENSOR DE TEMPERATURA

Descripción:

Es un dispositivo diseñado para responder cuando la energía térmica por convicción de un incendio aumenta la temperatura de un elemento sensible al calor. Los detectores de calor tienen dos clasificaciones principales de operación, "velocidad de subida" y "temperatura fija."

La instalación de estos artefactos se realiza generalmente en los techos o falsos cielos rasos.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.05 ARTEFACTOS ELECTRICOS**4.05.01 ARTEFACTO DE ALUMBRADO LED DE 36W DE 60 X 60CM****Descripción:**

La vida media de los leds es mucho más alta que el resto de las fuentes de luz tradicionales, siempre y cuando la luminaria esté bien diseñada para obtener el mejor rendimiento de los mismos.

Ofrece menores costos de mantenimiento, no deterioro de imagen en locales públicos, producto en exposición siempre bien iluminado.

El led consigue un nivel de luminosidad estable e inalterable en el tiempo. Las variaciones de la temperatura de color son mínimas a lo largo de los años.

Los artículos expuestos estarán durante años siempre bien iluminados, sin alteraciones, ni zonas oscuras ni luz que cambie de color.

El led tiene un rendimiento Lm/W elevado respecto a otras fuentes de luz. La baja emisión de calor y la menor dispersión de luz en direcciones no deseadas, hacen que sea una de las fuentes de luz más eficientes del mercado.

Ventaja: Pérdida mínima de emisión = menor gasto energético.

El led transforma la mayor parte de la energía recibida en luz visible.

Su emisión de calor es mínima y se proyecta en dirección contraria a la emisión de la luz.

Se consigue que los productos iluminados no se deterioren con el tiempo ni se vean afectados por el calor. Consumo mínimo de los equipos de climatización y locales más confortables para los clientes.

El led permite un control absoluto de la luz: intensidad, temperatura, colores.

Haciendo uso de las ópticas más tecnológicas del mercado compuestas por PMMA (material que sustituye al cristal), y diseñadas para la máxima eficacia y transmisibilidad de la luz, se obtiene un rendimiento mayor del 90%. Las ópticas son altamente estables y garantizan la no descomposición de la luz blanca.

Con un exhaustivo proceso de selección de bins se garantiza la fidelidad de los leds obteniendo la misma temperatura de color y flujo luminoso para crear una luz uniforme.

Gracias a la utilización de un recubrimiento plástico integrado en el propio chip se logra en la unión Led-PCB una mínima resistencia térmica que dirige la trayectoria térmica fuera del LED PCB

El calor se evacua uniformemente desde el cuerpo del LED hacia la cara inferior de la PCB a través de vías térmicas fabricadas mediante un proceso de soldadura automatizado y controlado.

El calor es traspasado desde la placa PCB hasta el disipador.

Todos los disipadores de calor están diseñados de forma específica para cada luminaria en función del número de leds.

Y están fabricados en aluminio extrusionado, el material con mayor conductividad térmica y solidez mecánica.

Las fuentes de alimentación incorporan la más alta tecnología electrónica, así como un sistema de disipación de calor basado en el enfriamiento por convección de aire, que garantiza que la vida media de la fuente de alimentación sea igual que la del resto de la luminaria.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado que de garantía a la durabilidad del material.

Tipo	Panel LED
Estructura	Aluminio y ABS Policarbonato
Vida Util	30,000 hrs
Garantía	2 años
Beneficio	Hasta 80% de ahorro de energía
Color de luz	6500-7000K Luz blanca
Angulo 120° de ángulo de iluminación	
Marco de aluminio para paneles led 60 x 60 cm	
Enganche perimetral para facilitar instalación	
Pintura electrostática especial y fabricado en aluminio	
Voltaje 85-265v AC alto rango especial para variaciones de energía que ocurre en ciudades	

Instalación:

Previo a la instalación de los equipos deberá verificarse el buen estado de los cables y de las cajas, asimismo la superficie donde se instalarán los equipos debe encontrarse limpia y pintada de manera adecuada. Los empalmes deben ser protegidos con cinta aislante a fin de evitar cortocircuitos.

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.05.02 LUZ DE CABECERA LED DE 12W**Descripción**

La vida media de los leds es mucho más alta que el resto de las fuentes de luz tradicionales, siempre y cuando la luminaria esté bien diseñada para obtener el mejor rendimiento de los mismos.

Ofrece menores costos de mantenimiento, no deterioro de imagen en locales públicos, producto en exposición siempre bien iluminado.

El led consigue un nivel de luminosidad estable e inalterable en el tiempo. Las variaciones de la temperatura de color son mínimas a lo largo de los años.

Los artículos expuestos estarán durante años siempre bien iluminados, sin alteraciones, ni zonas oscuras ni luz que cambie de color.

El led tiene un rendimiento Lm/W elevado respecto a otras fuentes de luz. La baja emisión de calor y la menor dispersión de luz en direcciones no deseadas, hacen que sea una de las fuentes de luz más eficientes del mercado.

Ventaja: Pérdida mínima de emisión = menor gasto energético.

El led transforma la mayor parte de la energía recibida en luz visible.

Su emisión de calor es mínima y se proyecta en dirección contraria a la emisión de la luz.

Se consigue que los productos iluminados no se deterioren con el tiempo ni se vean afectados por el calor. Consumo mínimo de los equipos de climatización y locales más confortables para los clientes.

El led permite un control absoluto de la luz: intensidad, temperatura, colores.

Haciendo uso de las ópticas más tecnológicas del mercado compuestas por PMMA (material que sustituye al cristal), y diseñadas para la máxima eficacia y transmisibilidad de la luz, se obtiene un rendimiento mayor del 90%. Las ópticas son altamente estables y garantizan la no descomposición de la luz blanca.

Con un exhaustivo proceso de selección de bins se garantiza la fidelidad de los leds obteniendo la misma temperatura de color y flujo luminoso para crear una luz uniforme.

Gracias a la utilización de un recubrimiento plástico integrado en el propio chip se logra en la unión Led-PCB una mínima resistencia térmica que dirige la trayectoria térmica fuera del LED PCB

El calor se evacua uniformemente desde el cuerpo del LED hacia la cara inferior de la PCB a través de vías térmicas fabricadas mediante un proceso de soldadura automatizado y controlado.

El calor es traspasado desde la placa PCB hasta el disipador.

Todos los disipadores de calor están diseñados de forma específica para cada luminaria en función del número de leds.

Y están fabricados en aluminio extrusionado, el material con mayor conductividad térmica y solidez mecánica.

Las fuentes de alimentación incorporan la más alta tecnología electrónica, así como un sistema de disipación de calor basado en el enfriamiento por convección de aire, que garantiza que la vida media de la fuente de alimentación sea igual que la del resto de la luminaria.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado que de garantía a la durabilidad del material.

Tipo	Panel LED
Estructura	Aluminio y ABS Policarbonato
Vida Util	30,000 hrs
Garantía	2 años
Beneficio	Hasta 80% de ahorro de energía
Color de luz	6500-7000K Luz blanca
Angulo 120° de ángulo de iluminación	
Marco de aluminio para paneles led de 60 cm	
Enganche perimetral para facilitar instalación	
Pintura electrostática especial y fabricado en aluminio	
Voltaje 85-265v AC alto rango especial para variaciones de energía que ocurre en ciudades	

Instalación:

Previo a la instalación de los equipos deberá verificarse el buen estado de los cables y de las cajas, asimismo la superficie donde se instalarán los equipos debe encontrarse limpia y pintada de manera adecuada. Los empalmes deben ser protegidos con cinta aislante a fin de evitar cortocircuitos.

Unidad de medida

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.05.03 ARTEFACTO DE ALUMBRADO LED DE 12W CIRCULAR

Descripción

La vida media de los leds es mucho más alta que el resto de las fuentes de luz tradicionales, siempre y cuando la luminaria esté bien diseñada para obtener el mejor rendimiento de los mismos.

Ofrece menores costos de mantenimiento, no deterioro de imagen en locales públicos, producto en exposición siempre bien iluminado.

El led consigue un nivel de luminosidad estable e inalterable en el tiempo. Las variaciones de la temperatura de color son mínimas a lo largo de los años.

Los artículos expuestos estarán durante años siempre bien iluminados, sin alteraciones, ni zonas oscuras ni luz que cambie de color.

El led tiene un rendimiento Lm/W elevado respecto a otras fuentes de luz. La baja emisión de calor y la menor dispersión de luz en direcciones no deseadas, hacen que sea una de las fuentes de luz más eficientes del mercado.

Ventaja: Pérdida mínima de emisión = menor gasto energético.

El led transforma la mayor parte de la energía recibida en luz visible.

Su emisión de calor es mínima y se proyecta en dirección contraria a la emisión de la luz.

Se consigue que los productos iluminados no se deterioren con el tiempo ni se vean afectados por el calor. Consumo mínimo de los equipos de climatización y locales más confortables para los clientes.

El led permite un control absoluto de la luz: intensidad, temperatura, colores.

Haciendo uso de las ópticas más tecnológicas del mercado compuestas por PMMA (material que sustituye al cristal), y diseñadas para la máxima eficacia y transmisibilidad de la luz, se obtiene un rendimiento mayor del 90%. Las ópticas son altamente estables y garantizan la no descomposición de la luz blanca.

Con un exhaustivo proceso de selección de bins se garantiza la fidelidad de los leds obteniendo la misma temperatura de color y flujo luminoso para crear una luz uniforme.

Gracias a la utilización de un recubrimiento plástico integrado en el propio chip se logra en la unión Led-PCB una mínima resistencia térmica que dirige la trayectoria térmica fuera del LED PCB

El calor se evacua uniformemente desde el cuerpo del LED hacia la cara inferior de la PCB a través de vías térmicas fabricadas mediante un proceso de soldadura automatizado y controlado.

El calor es traspasado desde la placa PCB hasta el disipador.

Todos los disipadores de calor están diseñados de forma específica para cada luminaria en función del número de leds.

Y están fabricados en aluminio extrusionado, el material con mayor conductividad térmica y solidez mecánica.

Las fuentes de alimentación incorporan la más alta tecnología electrónica, así como un sistema de disipación de calor basado en el enfriamiento por convección de aire, que garantiza que la vida media de la fuente de alimentación sea igual que la del resto de la luminaria.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado que de garantía a la durabilidad del material.

Tipo	Panel LED
Estructura	Aluminio y ABS Policarbonato
Vida Útil	30,000 hrs
Garantía	2 años
Beneficio	Hasta 80% de ahorro de energía
Color de luz	6500-7000K Luz blanca
Angulo 120° de ángulo de iluminación	
Enganche perimetral para facilitar instalación	

Pintura electrostática especial y fabricado en aluminio

Voltaje 85-265v AC alto rango especial para variaciones de energía que ocurre en ciudades

Instalación:

Previo a la instalación de los equipos deberá verificarse el buen estado de los cables y de las cajas, asimismo la superficie donde se instalarán los equipos debe encontrarse limpia y pintada de manera adecuada. Los empalmes deben ser protegidos con cinta aislante a fin de evitar cortocircuitos.

Unidad de medida

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.05.04 LUZ DE EMERGENCIA.

Descripción

Funcionan con una batería interna y se instalan de tal manera que le muestran, a las personas, el camino a las salidas de emergencia. Las luces de emergencia se instalan generalmente en lugares donde la iluminación es escasa o inexistente, proporcionando seguridad.

El led consigue un nivel de luminosidad estable e inalterable en el tiempo. Las variaciones de la temperatura de color son mínimas a lo largo de los años.

Los artículos expuestos estarán durante años siempre bien iluminados, sin alteraciones, ni zonas oscuras ni luz que cambie de color.

El led tiene un rendimiento Lm/W elevado respecto a otras fuentes de luz. La baja emisión de calor y la menor dispersión de luz en direcciones no deseadas, hacen que sea una de las fuentes de luz más eficientes del mercado.

Ventaja: Pérdida mínima de emisión = menor gasto energético.

El led permite un control absoluto de la luz: intensidad, temperatura, colores.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado que de garantía a la durabilidad del material.

Tipo	Led con 2 faros giratorios de movimiento horizontal 180° y vertical
Autonomía	90 minutos de duracion
Area cubierta	70M2
NTP	Cumple con NTP IEC 60598-2-22 sobre luminarias para alumbrado de emergencia
Color de luz	Blanca fría 6500K
Batería	Niquel Cadmnio 3.6v. 1000mAh
Estructura	ABS liviano
Verificador de funcionamiento	
Incluye boton de testeo	

Instalación:

Previo a la instalación de los equipos deberá verificarse el buen estado de los cables y de las cajas, asimismo la superficie donde se instalarán los equipos debe encontrarse limpia y pintada de manera adecuada. Los empalmes deben ser protegidos con cinta aislante a fin de evitar cortocircuitos.

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.06 TABLEROS Y CABLES
4.06.01 CABLE ELECTRICO NYY 70 mm2 DE TRES LÍNEAS**Descripción**

La instalación de este cable permitirá alimentar de energía eléctrica a los tableros de los equipos de aire acondicionado y los extractores, este cable se instalará desde la altura de la sub estación de baja tensión hasta los techos del pabellón de Hemodialisis en un tablero general. La instalación incluirá el uso de tubería Conduit rígida y accesorios que permitirán su estabilidad y rigidez. Este cable permite la no propagación de posible incendio, baja emisión de humos y bajo contenido de gas ácido, incluye su tubería Conduit rígida mas sus accesorios.

Los cables a utilizar deben ser de buena calidad, nuevos y de marca reconocido en el mercado que garantice su buen funcionamiento.

Unidad de medida:

El metro lineal (m).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.06.02 TABLERO DE FUERZA PARA LLAVE MOLDEADA TRIFASICO 24 POLOS
PROTECCIÓN IP 65 112 A -160AMP**Descripción:**

Estos tableros se alimentarán de energía eléctrica desde el tablero general y alimentarán directamente a los equipos de aire acondicionado y extracción de aire.

Los tableros a utilizar deben ser de buena calidad, nuevo y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.06.03 Cable THW 90 10 AWG INCLUYE TUBERÍA CONDUIT RIGIDA MAS
ACCESORIOS**Descripción**

Estos Cables permitirán alimentar de energía eléctrica a los tableros eléctricos de cada equipo de aire acondicionado y extractor de aire, esta alimentación viene al conectar con el tablero general de fuerza.

Los cables a utilizar deben ser de buena calidad, nuevos y de marca reconocido en el mercado que garantice su buen funcionamiento.

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.06.04 Cable THW 90 12 AWG INCLUYE TUBERÍA CONDUIT RIGIDA MAS ACCESORIOS**Descripción**

Estos Cables permitirán alimentar de energía eléctrica a cada equipo de aire acondicionado y extractor de aire esta alimentación viene al conectar con el tablero de cada equipo.

Los cables a utilizar deben ser de buena calidad, nuevos y de marca reconocido en el mercado que garantice su buen funcionamiento.

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

4.07 SISTEMA DE MONITOREO**4.07.1 SISTEMA CCTV INC. PANTALLA LED, INSTALACIÓN Y PRUEBAS.****4.07.2 CÁMARAS DE ALTA DEFINICIÓN (INC. CABLEADO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS)****Descripción**

Los ambientes necesitan un sistema de monitoreo visual de los pacientes, así se puede tener al paciente bajo observación permanente y reducir el riesgo de infecciones en el personal médico y técnico.

El sistema de videovigilancia está conformado por cámaras y un software de grabación. Un CCTV o circuito cerrado de televisión es una instalación de equipos conectados que generan un circuito de imágenes.

La principal finalidad que tiene este sistema, es la de poder dar imagen clara de las distintas zonas que se graben

Las partida consta del Sistema de circuito cerrado de tv (central de monitoreo), la pantalla de monitoreo e incluye entubado y cableado e Instalación de cámaras de alta definición.

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.00	INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS
5.01	SALIDA DE GASES MEDICINALES
5.01.01	SALIDA DE OXIGENO
5.01.01.01	SALIDA DE OXIGENO

Descripción:

Es el ensamble de los componentes: tubería, accesorios como codos y adaptadores, y soldadura instalada empotrado en las paredes y piso, considerado desde la derivación de la troncal de oxígeno hasta la ubicación del dispositivo de uso de oxígeno. Este deberá ser ubicado (mirando la cama lado derecho) y a una altura 1,55m sobre el nivel piso terminado. Cada salida deberá terminar en una placa para empotrar y válvula check diss.

Tubería y accesorios que conforman la red de distribución de oxígeno.

Válvula de seccionamiento en las derivaciones de la troncal.

Colgadores y soportes de oxígeno.

En la instalación de oxígeno deberá tener en cuenta lo siguiente:

Lavado: antes de la erección, toda la tubería, válvulas y fittings exceptuando aquellas fabricadas, deberán ser complemento, limpias de aceite, grasa y otros materiales combustibles, mediante un lavado en una solución caliente de carbonato de sodio ó fosfato trisódico (proporción de una libra y tres galones de agua).

Después del lavado los materiales serán completamente enjuagados con agua limpia. Después de la limpieza debe tenerse particular cuidado en el almacenamiento y manipuleo de las tuberías, accesorios y elemento de fijación, así como en la condición de almacenamiento de las herramientas usadas para evitar contaminación de aceites o grasas. Cuando tal contaminación ocurre los elementos afectados deberán ser lavados nuevamente.

Conexiones roscadas: deberán ser evitadas en lo posible, pero cuando las condiciones no permitan otro método de colocación se deberá aplicar una pasta fina de litargidio ó glicerina a la rosca mancho únicamente o, en su defecto, preparados especiales para ser utilizados con Oxígeno tales como compuesto sellador "Absolute Key", también queda autorizado el empleo de teflón en pasta.

Dobleces: todos los cambios en la dirección de tubería que requieran un radio menor de 5 veces el diámetro exterior de la tubería, deberán ser hechas con fittings soldados.

Las curvas de radio amplias deberán ser hechas con curvadoras o herramientas especiales.

Todos los dobleces deberán estar libres de atracamientos, adelgazamientos de las paredes o reducciones considerables en la sección interior.

Soplado: después de la erección de la tubería, pero antes de la instalación de las válvulas de salida, la línea deberá ser soplada mediante el empleo de un gas inerte tal como Nitrógeno absolutamente seco ó, en su defecto, con aire comprimido por compresora con elemento lubricado por agua, y equipado con filtro secador de humedad.

Prueba de Juntura: después de la instalación de válvula de salida, la sección debe ser sometida a una presión de 200psig utilizando de preferencia nitrógeno seco. Esta presión de prueba será mantenida hasta que cada juntura haya sido examinada para determinar si existen fugas mediante el uso de pinceladas de jabón espumoso, deberá realizarse por 24 horas mínimo.

Prueba final: una prueba final de 6 horas con nitrógeno ó, aire comprimido absolutamente seco a la presión de 200psig, deberá ser efectuada para chequear si las pruebas anteriores han sido satisfactorias.

Materiales para Instalaciones de Oxígeno**Tubería**

Toda la tubería deberá ser de cobre sin costura. Corresponderá al tipo "K" para armado con fittings del tipo "solder" y de la denominación "hard temper", conocida como "rígida".

Juntas Flexibles

Se instalarán juntas flexibles para absorber movimientos diferenciales en las juntas constructivas. Para lo cual se instalarán mangueras flexibles de acero inoxidable.

Fittings

Todos los fittings para conectar la tubería deberán ser de cobre forjado o fundido hecho especialmente para conexiones soldadas.

Aleación De Soldar

Toda la aleación de soldar utilizada en la ejecución de las juntas será una aleación de 45 % plata, 30% de Cobre y 25% de Zinc u otra que tenga equivalente punto de fusión y propiedades físicas.

Fundente

Deberá utilizarse fundente similar al "Handy Flux" fabricado por Handy & Harman Company. Esta absolutamente prohibido usar mezcla de bórax y alcohol.

Tees, Codos, Reducciones Y Tapones

Las conexiones, reducciones o sellado de extremos de tuberías deberán ser hechas con fittings de cobre del tipo solder.

Válvulas

Las válvulas para derivaciones deberán ser de bronce y de tipo de "esférica", con doble sello de Buna-N o teflón, que sean adecuadas para una presión mínima de 300 psig y non-shock. Estas válvulas deberán tener conexiones tipo solder para fácil armado a la tubería.

La esfera será de bronce cromado que sella en ambas direcciones cuando cierra. El diseño de la válvula permite abrir o cerrar, completamente, requiriendo, únicamente, un cuarto de vuelta de su manubrio.

Cada válvula se instalará acompañada de una unión universal de cobre, tipo solder.

Todas las válvulas llevarán entorchadas en la manija, con alambre galvanizado N° 14, discos de identificación de aluminio de 3cms. de diámetro, que llevarán números estampados.

Estos deberán ser instalados en forma correlativa a partir de la Central de oxígeno, debiendo el Contratista entregar al Propietario una relación zonificada y detallada de la ubicación de las válvulas, de acuerdo al número correlativo que se les haya asignado.

Señales

Cada válvula de interrupción deberá ser debidamente identificada con una señal o etiqueta metálica colocada en la vecindad inmediata de la válvula.

Las señales para válvulas en los montantes que abastecen Sala de Operaciones deberán decir "Oxígeno para Cirugía, no cerrar".

Esta etiqueta deberá quedar firmemente sujeta a la tubería sin posibilidad de que caiga, y debe quedar plenamente visible.

Placa Para Empotrar

La placa (toma) para empotrar debe cumplir con las normas NFPA y CGA tendrá en la cubierta metálica, graba en alto relieve el nombre del gas "Oxígeno", tendrá una plaqueta cromada de una pieza para cubrir la toma con la caja de soporte. Para lograr servicio positivo de presión del gas, la toma debe contar con una válvula de retención secundaria y primaria, la válvula de retención secundaria debe ser regulada a 200 PSI, en caso de que la válvula de retención primaria, sea removida por razones de mantenimiento, los cuerpos de las tomas deben ser específicos a cada gas indicando cada servicio de gas a una doble clavija indicadora de cada gas del respectivo módulo identificador. Para facilitar la instalación las tomas deben ser fabricadas con un tubo de cobre tipo "K" de conexión giratorio de 360° con un largo de 165mm y un diámetro de 3/8" Ø, el cual es adherido

al cuerpo principal de la toma con soldadura de plata, el cuerpo debe ser una construcción de una sola pieza de bronce de 33 mm de diámetro. Las placas (tomas) deben ser de un diseño modular e incluir una plaqueta de montaje de acero para gas específico de 1.6mm diseñada para permitir en el mismo lugar el montaje en serie de múltiples tomas, en cualquier orden de base de un espacio de 127mm. Asimismo esta toma debe terminar en una válvula check diss.

Flujómetro

Los flujómetros se utilizan para controlar el caudal de los gases procedentes de un sistema de suministro central o de una bombona de gas comprimido. Se utilizan normalmente en las plantas de hospitalización para pacientes adultos, pediátricos y neonatales. La terapia de oxígeno se basa en dos requisitos:

Simplicidad y exactitud. Los flujómetros deben ser sencillos y ofrecer una lectura fácil, así como un flujo de gas uniforme al paciente. Además, para garantizar que funcionan de forma efectiva, deben ser exactos.

Material a utilizar deben ser de buena calidad nuevos y de distribuidor reconocido, que den fe de su durabilidad.

Unidad de Medida:

Es el punto (Pto)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.01.02 SALIDA DE VACIO

5.01.02.01 SALIDA DE VACIO

Descripción

La Instalación de Vacío

- Tubería y accesorios que conforman la red de distribución de vacío.
- Válvulas de seccionamiento en las derivaciones de la troncal

Material a utilizar deben ser de buena calidad nuevos y de distribuidor reconocido, que den fe de su durabilidad.

Materiales de Instalaciones de Vacío

Tubería

Toda la tubería deberá ser de cobre sin costura. Corresponderá al tipo "K" hard temper conocida como rígida para armado con fittings del tipo "solder".

Juntas Flexibles

Se instalarán juntas flexibles para absorber movimientos diferenciales en las juntas constructivas. Para lo cual se instalarán magueras flexibles de acero inoxidable.

Fittings

Todos los fittings para conectar la tubería deberán ser de cobre forjado o fundido hecho especialmente para conexiones soldadas.

Aleación de Soldar

Toda la aleación de soldar utilizada en la ejecución de las juntas será una aleación de 45% plata, 30% de Cobre y 25% de Zinc u otra que tenga equivalente punto de fusión y propiedades físicas.

Fundente

Deberá utilizarse fundente similar al "Handy Flux" fabricado por Handy & Harman Company. Esta absolutamente prohibido usar mezcla de bórax y alcohol.

Tees, Codos, Reducciones y Tapones

Las conexiones, reducciones o sellado de extremos de tuberías deberán ser hechas con fittings de cobre del tipo solder.

Válvulas

Las válvulas para derivaciones deberán ser de bronce y de tipo de "esférica", con doble sello de Buna-N o teflón, que sean adecuadas para una presión mínima de 300 psig y non-shock.

Estas válvulas deberán tener conexiones tipo solder para fácil armado a la tubería.

La esfera será de bronce cromado que sella en ambas direcciones cuando cierra. El diseño de la válvula permite abrir o cerrar, completamente, requiriendo, únicamente, un cuarto de vuelta de su manubrio.

Cada válvula se instalará acompañada de una unión universal de cobre, tipo solder.

Todas las válvulas llevarán entorchadas en la manija, con alambre galvanizado N° 14, discos de identificación de aluminio de 3cms de diámetro, que llevarán números estampados.

Estos deberán ser instalados en forma correlativa a partir de la central de vacío, debiendo el Contratista entregar al Propietario una relación zonificada y detallada de la ubicación de las válvulas, de acuerdo al número correlativo que se les haya asignado.

Señales

Cada válvula de interrupción deberá ser debidamente identificada con una señal o etiqueta metálica colocada en la vecindad inmediata de la válvula.

Regulador de Vacío Analógico de 0/760 mm Hg

Vacuómetro: Analógico (No pesado) de 0 – 760 mm Hg

De polímero Plástico

Resistente a la manipulación del usuario.

Adaptador para conectarse a la salida de la red del Hospital

Conexión de ingreso y salida DISS 1220 manual

Selector Frontal 3 modos RE-OFF-FULL cierre rápido (interruptor de succión)

Con perilla reguladora de Succión

Rango de succión : 0 – 760 mm Hg.

Número de serie impreso al cuerpo

Manguera siliconada de 50 cm para conectar a frasco.

Trampa de Vacío

Frasco Transparente de 10 cms. A 12 cms. De altura

Con tapa Polilástico

Sistema de Trampa de vacío para evitar retorno de secreciones al sistema.

Conexión de ingreso DISS 1220 manual

Niple de Salida Ping triado y cónico a manguera silico látex

Unidad de Medida:

Es el punto (Pto)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.01.03**RED DE OXIGENO****5.01.03.01****TUBERÍA DE COBRE TIPO "K" DE 1/2"**

Descripción:

Material a utilizar deben ser de buena calidad nuevos y de distribuidor reconocido, que den fe de su durabilidad

Tubería

Toda la tubería deberá ser de cobre sin costura. Corresponderá al tipo "K" para armado con fittings del tipo "solder" y de la denominación "hard temper", conocida como "rígida".

Juntas Flexibles

Se instalarán juntas flexibles para absorber movimientos diferenciales en las juntas constructivas. Para lo cual se instalarán mangueras flexibles de acero inoxidable.

Fittings

Todos los fittings para conectar la tubería deberán ser de cobre forjado o fundido hecho especialmente para conexiones soldadas.

Aleación De Soldar

Toda la aleación de soldar utilizada en la ejecución de las juntas será una aleación de 45 % plata, 30% de Cobre y 25% de Zinc u otra que tenga equivalente punto de fusión y propiedades físicas.

Fundente

Deberá utilizarse fundente similar al "Handy Flux" fabricado por Handy & Harman Company. Esta absolutamente prohibido usar mezcla de bórax y alcohol.

Tees, Codos, Reducciones Y Tapones

Las conexiones, reducciones o sellado de extremos de tuberías deberán ser hechas con fittings de cobre del tipo solder.

Toda la tubería deberá ser de cobre sin costura. Corresponderá al tipo "K" hard temper conocida como rígida para armado con fittings del tipo "solder".

Unidad de Medida:

Es el metro lineal (ml)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.01.03.02 VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE DE 1/2" SIST. GASES**Descripción**

Las válvulas para derivaciones deberán ser de bronce y de tipo de "esférica", con doble sello de Buna-N o teflón, que sean adecuadas para una presión mínima de 300 psi y non-shock.

Estas válvulas deberán tener conexiones tipo solder para fácil armado a la tubería.

La esfera será de bronce cromado que sella en ambas direcciones cuando cierra. El diseño de la válvula permite abrir o cerrar, completamente, requiriendo, únicamente, un cuarto de vuelta de su manubrio.

Cada válvula se instalará acompañada de una unión universal de cobre, tipo solder.

Todas las válvulas llevarán entorchadas en la manija, con alambre galvanizado N° 14, discos de identificación de aluminio de 3cms de diámetro, que llevarán números estampados.

Estos deberán ser instalados en forma correlativa a partir de la central de vacío, debiendo el Contratista entregar al Propietario una relación zonificada y detallada de la ubicación de las válvulas, de acuerdo al número correlativo que se les haya asignado

Señales

Cada válvula de interrupción deberá ser debidamente identificada con una señal o etiqueta metálica colocada en la vecindad inmediata de la válvula.

Material a utilizar deben ser de buena calidad nuevos y de distribuidor reconocido, que den fe de su durabilidad

Unidad de Medida:

Es la unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**5.01.04 RED DE VACIO
5.01.04.01 TUBERÍA DE COBRE TIPO "K" DE 3/8"****Descripción**

Toda la tubería deberá ser de cobre sin costura. Corresponderá al tipo "K" hard temper conocida como rígida para armado con fittings del tipo "solder".

Juntas Flexibles

Se instalarán juntas flexibles para absorber movimientos diferenciales en las juntas constructivas. Para lo cual se instalarán mangueras flexibles de acero inoxidable.

Fittings

Todos los fittings para conectar la tubería deberán ser de cobre forjado o fundido hecho especialmente para conexiones soldadas.

Aleación de Soldar

Toda la aleación de soldar utilizada en la ejecución de las juntas será una aleación de 45% plata, 30% de Cobre y 25% de Zinc u otra que tenga equivalente punto de fusión y propiedades físicas. Fundente

Deberá utilizarse fundente similar al "Handy Flux" fabricado por Handy & Harman Company. Esta absolutamente prohibido usar mezcla de bórax y alcohol.

Tees, Codos, Reducciones y Tapones

Las conexiones, reducciones o sellado de extremos de tuberías deberán ser hechas con fittings de cobre del tipo solder.

Material a utilizar deben ser de buena calidad nuevos y de distribuidor reconocido, que den fe de su durabilidad

Unidad de Medida:

Es el metro lineal (ml)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.01.04.02 VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE DE 3/8" SIST. GASES**Descripción**

Las válvulas para derivaciones deberán ser de bronce y de tipo de "esférica", con doble sello de Buna-N o teflón, que sean adecuadas para una presión mínima de 300 psi y non-shock.

Estas válvulas deberán tener conexiones tipo solder para fácil armado a la tubería.

La esfera será de bronce cromado que sella en ambas direcciones cuando cierra. El diseño de la válvula permite abrir o cerrar, completamente, requiriendo, únicamente, un cuarto de vuelta de su manubrio.

Cada válvula se instalará acompañada de una unión universal de cobre, tipo solder.

Todas las válvulas llevarán entorchadas en la manija, con alambre galvanizado N° 14, discos de identificación de aluminio de 3cms de diámetro, que llevarán números estampados.

Estos deberán ser instalados en forma correlativa a partir de la central de vacío, debiendo el Contratista entregar al Propietario una relación zonificada y detallada de la ubicación de las válvulas, de acuerdo al número correlativo que se les haya asignado

Señales

Cada válvula de interrupción deberá ser debidamente identificada con una señal o etiqueta metálica colocada en la vecindad inmediata de la válvula.

Material a utilizar deben ser de buena calidad nuevos y de distribuidor reconocido, que den fe de su durabilidad

Unidad de Medida:

Es la unidad (Und)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.01.05 FLUJÓMETRO DE OXÍGENO Y REGULADOR DE VACÍO

5.01.05.01 FLUJÓMETRO DE OXÍGENO CON FRASCO HUMIDIFICADOR

Descripción

Los Flujómetros están compuestos por un tubo transparente y una bola de acero ensamblados en un cuerpo sólido de bronce, una válvula permite el control del flujo del oxígeno. Los Flujómetros son de **presión compensada que mantienen un flujo constante**, incluso cuando hay fluctuaciones de presión a la entrada del regulador.

Flujómetros para oxígeno, rango de flujo de 0-15LPM, con conexión tipo DISS, de be incluir vaso humidificador.

Material a utilizar deben ser de buena calidad nuevos y de distribuidor reconocido, que den fe de su durabilidad

Material a utilizar deben ser de buena calidad nuevos y de distribuidor reconocido, que den fe de su durabilidad

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.02 TRANSPORTE VERTICAL

5.02.01 SUMINISTRO DE TRANSPORTE VERTICAL - ASCENSOR MONTA CAMILLA 1150KG DE 2 PARADAS

Descripción

Esta partida comprende el conjunto de actividades destinadas a suministrar de un sistema de transporte vertical.

La partida comprende el suministro de un ascensor, sistema de soporte, instalación y pruebas

Características del Ascensor

CAPACIDAD	:	1600 Kg (21 Personas)
VELOCIDAD	:	1.0 metros por segundo
NÚMERO DE PARADAS	:	1, 2, 3, 4 (4 Paradas)

NÚMERO DE ACCESOS	: 4 Accesos
SUSPENSIÓN	: 2:1
CONTRAPESO	: Lateral
APOYO DE CONTRAPESO	: Amortiguadores Hidráulicos
APOYO DE CABINA	: Amortiguadores Hidráulicos
DESIZAMIENTO	: Rieles, para cabina y contrapeso, en acero especial para Ascensores de Alta Velocidad
RECORRIDO	: 12 metros
DISTANCIA DE PISO A PISO	: No especifica
DUCTO	: 2500mm de ancho x 2650mm de fondo
PIT	: 1300mm
SOBRE RECORRIDO	: 4150mm
VANO DERECHO	: Libre
VANO IZQUIERDO	: Libre
SISTEMA DE CONTROL	: Electrónico, con micro procesadores
Frecuencia Variable - VVVF	
TIPO DE OPERACIÓN	: Colectivo y Selectivo de Subida y Bajada Automático
FUERZA ELÉCTRICA	: Motor 220 V 60 Hz 3 ph / Iluminación 220 V 60 Hz 1 ph
Cabina en acero inoxidable. 3 tableros de anticollisión en 3 lados de pared	
Techo de acero inoxidable con acrílico que permite una mayor iluminación	
Piso = Vinílico de alto tránsito MA-025	
Dimensión de Cabina	: 1500mm de Ancho x 2200mm de Fondo x 2400mm de Altura
Puertas de Cabina	: Uno (01) con 02 hojas en acero inoxidable, Automáticas, Apertura Lateral
Tamaño	: 1300mm de ancho x 2100mm de alto
Puertas de Hall	: Puertas exteriores Automáticas
PUERTAS CORTAFUEGO EN81-50, E120	
Puertas de Piso principal y el Resto en Acero Inoxidable	
Botonera de cabina	
Pulsadores de Mando	
Placa en acero inoxidable	
Registro de Llamada	
Pulsadores de piso Ascensor	
Pulsadores de abrir puerta y alarma	
Ventilador de flujo axial	
Botonera de llamada exterior	
Placa en acero inoxidable	
Pulsador de llamada	
Registro de Llamadas	

MÁQUINA

Motor eléctrico síncrono de rotor interno con excitación por imanes permanentes, reúne todas las características que se exigen actualmente a un moderno accionamiento para elevadores: un montaje sencillo, una capacidad de regulación óptima, un bajo nivel de ruido, un elevado confort de viaje y un diseño compacto

Freno

Electromagnéticos de discos, ajustable mediante tornillo y resortes regulables, accionamiento de la bobina mediante corriente rectificada desde el mando en el tablero

Paracaídas

De acción progresiva

Señalización

Luz indicadora digital de posición de cabina en el interior de cabina y en todos los pisos.

Luz de Registro de llamada

Otros dispositivos de seguridad

Botón de Alarma alimentado con baterías para los casos de falta de energía.

Luz de emergencia en la cabina, que permite iluminación en caso de corte de energía.

Sistema de cortina óptica que reabre la puerta en caso de obstáculos.

El sistema de soporte será el más adecuado para el sistema, el contratista deberá proveer los planos y características técnicas que garanticen plenamente el sistema de soporte propuesto.

El ascensor deberá ser instalado siguiendo las indicaciones del fabricante, asimismo deberán efectuarse todas las pruebas que permitan garantizar un buen funcionamiento.

111

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.03 SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

5.03.01 EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT DUCTO 60,000 BTU/HR,

Descripción

El equipo de aire acondicionado a suministrar e instalar tiene los siguientes componentes:

UNIDAD DE CONDENSACION

Capacidad: 60,000 BTU/HR; Refrigerante Ecológico R410A, Trifásico 220 V, 60Hz; 6.5KW, compresor tipo scroll, serpentín fabricado con tubería de cobre sin costura y alabes de aluminio

UNIDAD EVAPORADORA

Caudal: 2000 CFM; SP = 2" C.A.; 220V/MONOFASICO/60 HZ. Incluye Termostato digital con sistema de bloqueo; Incluye Base Metálica. Gabinete con aislamiento térmico interior preparado para sistemas de aire acondicionado, serpentín fabricado con tubería de cobre sin costura y alabes de aluminio, ventilador descarga horizontal.

Contará básicamente de lo siguiente:

- Ventilador centrífugo silencioso de doble o simple entrada con hojas inclinadas hacia adelante, balanceado estáticamente y dinámicamente como un solo conjunto con su eje. El eje será de acero e irá apoyado en rodamientos montados rígidamente a la estructura metálica.
- Motor eléctrico que acciona al ventilador en forma directa o por faja y polea.
- Serpentín de refrigeración y deshumidificación de tubos de cobre sin costura y aletas de aluminio mecánicamente aseguradas.
- Válvula de expansión termostática o tubo capilar.
- Borneras de conexión y capacitor de arranque para el motor.

Los equipos a instalar deben ser de buena calidad, nuevos y de marca reconocidas en el mercado.

GABINETE

Construido con planchas de fierro galvanizado en forma de paneles removibles para permitir reparaciones y mantenimiento, éstos se encontrarán adecuadamente reforzados por estructuras de fierro galvanizado y aislamiento térmico-acústico con lana de vidrio revestida con foil de aluminio.

Este gabinete contará con una bandeja de drenaje que cubrirá toda el área de apoyo del serpentín de refrigeración, para recepcionar el agua del condensado.

Todas las planchas y soportes utilizados en la fabricación de la envoltura metálica del gabinete estarán pintadas por lo menos con dos manos de pintura anticorrosiva y terminados con pintura de acabado, incluirá filtros para el aire de lana de vidrio.

FILTRO DE AIRE

Cada unidad contará con una sección donde se instalarán los prefiltros de aire, serán de malla de aluminio de 2 capas de 1/4" de espesor ó una capa de 5/8" de espesor.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

220V - 60 HZ – Trifásico

La unidad debe contar con certificación UL, ISO 9002, ARI ó similares

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El contratista ejecutará totalmente la conexión eléctrica de los equipos desde dichas previsiones.

Se empleará tuberías CONDUIT galvanizada pesada americana y cajas CONDULET cuando la instalación sea a la vista, pudiendo ser tubería plástica pesada únicamente cuando la instalación sea empotrada.

Los alambres y cables serán de cobre con forro tipo AWG y THW cuando corresponda.

Será parte de la instalación eléctrica la instalación de todo el sistema de control, los arrancadores magnéticos y las botoneras de arranque ubicadas en lugares accesibles.

Todos los equipos de aire acondicionado estarán conectados a tierra con su respectivo cable.

Para la conexión eléctrica en general se seguirán las normas técnicas establecidas en el código nacional de electricidad.

INSTALACIÓN DE DRENAJE DE CONDENSADO

El drenaje de los evaporadores de los equipos de aire acondicionado se conectará al sumidero indicado en el plano; se empleará tubería PVC-SAP con uniones para embonar usando pegamento adecuado.

Equipos de buena calidad y de marca reconocidas en el mercado

Unidad de medida:

Se realizará por Unidad (Und).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.03.02 ANILLO DE RECIRCULACIÓN**Descripción:**

Suministro e instalación de anillo de recirculación metálicos de fierro galvanizado de 12"x 12" x 1/27" para aire acondicionado, aislados térmicamente con fibra de vidrio de 1" espesor, forrado con tocuvo, pintado con pintura antihongo, con foil de aluminio y uniones con correderas.

Los equipos a instalar deben ser de buena calidad, nuevos y de marca reconocidas en el mercado.

Unidad de medida:

Se realizará por Kilogramo (Kg).

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.03.03 DAMPER METÁLICO**Descripción**

Consiste en suministrar e un dämpen metálico para control de suministro de aire.

Los equipos a instalar deben ser de buena calidad, nuevos y de marca reconocidas en el mercado.

Materiales:

Se usarán materiales de primera calidad.

Método de medición:

La unidad de medición es por unidad.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.03.04 BOOSTER DE 1.5 KW**Descripción**

Un compresor tipo Booster es un **compresor de aire con la función de ampliar la presión de salida del equipo en el presente caso amplía la presión de salida del inyector** y ventilador de aire centrífugo doble entrada (evaporador). Dicho de otra forma: un compresor Booster recibe aire del compresor primario y aumenta su presión.

Debe ser seleccionado para cubrir la carga del ventilador de la unidad evaporadora.

- Tipo: gabinete doble entrada
- Interior del gabinete aislado acústicamente con neoprene de ½" adosada al metal con pegamento especial de alta adherencia.
- Capacidad o caudal: según lo indicado
- Presión Estática de 3" de w.g.
- Rodete tipo siroco
- Transmisión tipo faja polea
- Motor eléctrico: para la capacidad indicada.
- 220V/3f.

El equipo debe ser de buena calidad, nuevo y de distribuidor reconocidos en el mercado

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.03.05 GABINETE PORTAFILTROS**Descripción**

Gabinete portafiltros para contener e incluir dos filtros hepa de 24" x 24" x 12", dos filtros corrugados de 2"x24"x24" de 35% de eficiencia y dos filtros de 10 bolsas de 24"x24"x26" de 95% de eficiencia, fabricado y aislamiento de poliestireno expandido de 1" enchaquetado con plancha de FG de 1/27" de 1" de espesor.

El equipo debe ser de buena calidad, nuevo y de distribuidor reconocidos en el mercado

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**5.03.06 PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCIÓN.
5.03.06.01 FILTRO HEPA DE 24" x 24" x 12" 99,99 % DE EFICIENCIA****Descripción**

HEPA corresponde a las siglas en inglés "High Efficiency Particle Arrester", literalmente en español: "atrapador de partículas de alta eficiencia", también son denominados filtros absolutos.

Los filtros Hepa de 24" x 24" se utiliza para limpiar el aire de partículas como virus y bacterias.

Estos filtros serán colocados en la caja de filtros de ingreso de aire acondicionado

El equipo debe ser de buena calidad, nuevo y de distribuidor reconocidos en el mercado

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.03.06.02 FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24" x 24" x 26" DE 10 BOLSAS**Descripción**

Los filtros de bolsa son contruidos generalmente en material sintético además de fibra de vidrio, el tipo de Filtro de bolsa se denomina en el mercado también como MERV 14, con el que consiguen el 95% de eficiencia para medidas de 24" x 24" x 26" de 10 Bolsas.

Este tipo de filtros son recomendados para aplicaciones con velocidad constante y que además no tenga muchos encendidos y apagados como es el caso del sistema de aire acondicionado propuesto. Este Filtro también será colocado en el gabinete portafiltro

El equipo debe ser de buena calidad, nuevo y de distribuidor reconocidos en el mercado

Unidad de medida

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.03.06.03 FILTROS CORRUGADOS DE 2"x24"x24" DE 35% DE EFICIENCIA**Descripción**

Denominado también filtro MERV 8 o también Filtro Plizado, está fabricado con fibras sintéticas 100% sintético de poliéster con diseño de pliegues en V que ayuda a la caída de presión al tiempo que reduce el costo de energía, permitiendo el flujo de aire máximo y la capacidad de retención de polvo (DHC) durante la vida útil del filtro, fabricados en marco de cartón y metálicos capaz de remover muchos de los contaminantes asociados a los requerimientos de calidad de aire ambiental.

Este Filtro también será colocado en el gabinete portafiltro

El equipo debe ser de buena calidad, nuevo y de distribuidor reconocidos en el mercado

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.03.06.04 PRE FILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACÚSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL

115

Descripción

Es un filtro lavable para uso en las entradas de los equipo de Aire Acondicionado para prevenir daños por el ingreso de grandes partículas en el aire como el polvo, hojas y plagas.

Debe cumplir con las características indicadas y debe ser colocado en la zona de ingreso de aire al equipo de aire acondicionado.

El equipo debe ser de buena calidad, nuevo y de distribuidor reconocidos en el mercado

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.04 EXTRACTOR CENTRÍFUGO 1500 CFM CAUDAL 1500 CFM; SP = 2" C.A. ; POT. APROX. 1.0 KW. TRANSMISIÓN FAJAS EN V/220, 3F, 60HZ. INCLUYE BASE METÁLICA.**Descripción****EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE: 1500 CFM.**

Se refiere al suministro e instalación del extractor centrífugo de aire de 1500 cfm para los respectivos ambientes del Hemodiálisis del primer y segundo piso.

Serán del tipo centrífugo de doble entrada; el rodete será de hojas inclinadas hacia delante (Forward Curved Blades), el cual será balanceado estática y dinámicamente como un solo conjunto con su eje.

El eje será de acero e irá apoyado en chumaceras con rodamientos de lubricación permanente que estará montado rígidamente a la estructura metálica.

El rodete y su carcasa serán contruidos de plancha de fierro galvanizado con un espesor mínimo de 1/20", el rodete estará unido mecánicamente a su eje por medio de chaveta. El ventilador será accionado por medio de motor eléctrico a través de fajas y poleas siendo la polea motriz de paso variable; el motor deberá tener base metálica con tensor de fajas.

El gabinete metálico será de plancha galvanizada calibre 1/20", unidos con perfiles de plancha galvanizada de 1/20.

El equipo debe ser de buena calidad, nuevo y de distribuidor reconocidos en el mercado

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.05 INYECTOR DE AIRE CENTRIFUGO

CAUDAL 2000 CFM; SP=2" C.A.; POT APROX. 1.0 KW. TRANSMISION FAJAS EN V/220, 3F, 60HZ INCLUYE BASE METALICA. AISLADO TERMICAMENTE EN SU INTERIOR.

Descripción**INYECTOR CENTRIFUGO EN GABINETE: 2000 CFM.**

Se refiere al suministro e instalación del Inyector centrífugo de aire de 2000 cfm para los respectivos ambientes de Hemodiálisis del primer piso y segundo piso.

Son **ventiladores que realizan un cambio en la dirección del flujo del aire**, cuentan con mayor caída de presión respecto a los axiales y son más silenciosos que estos.

Serán del tipo centrífugo de doble entrada; el rodete aspira por el centro y lo expulsa a través de sus alabes ó palas.

El eje será de acero e irá apoyado en chumaceras con rodamientos de lubricación permanente que estará montado rígidamente a la estructura metálica.

El rodete y su carcasa serán contruidos de plancha de fierro galvanizado con un espesor mínimo de 1/20", el rodete estará unido mecánicamente a su eje por medio de chaveta. El ventilador será accionado por medio de motor eléctrico a través de fajas y poleas siendo la polea motriz de paso variable; el motor deberá tener base metálica con tensor de fajas.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.06 EXTRACTOR AXIAL

EXTRACTOR AXIAL PARA MURO DE 68 M3/HR

Descripción

El **Extractor de Aire Mural de 11 W** es un aparato eléctrico necesario para **baños**, para eliminar olores sea la circulación de aire hacia el exterior. La mayor parte está fabricada de **poliestireno de alto impacto**, un material plástico que se caracteriza por ser muy resistente y durable.

Para su operación requiere del uso de energía eléctrica con una tensión de 220 Voltios, su consumo es de 11 Watts, independientemente de que su capacidad de extracción de aire alcanza los 75 metros cúbicos por hora. Debe contar con el cable de alimentación de energía eléctrica y los tornillos que se requieren para la instalación.

De funcionamiento silencioso, incluye el sistema Dámper que previene las vibraciones por el movimiento del motor, generando un nivel bajo de ruido de 41 decibelios. La extracción de aire se lleva a cabo a través de un conducto de evacuación de 100 milímetros de diámetro.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**5.07 DUCTOS PARA INSTALACIÓN DE SISTEMA DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN DE AIRE
DUCTOS PARA EL SISTEMA DE EXTRACCIÓN CON PLANCHA DE FIERRO GALVANIZADA CALIBRE 1/40". INCLUYE FIJACIÓN DE DUCTOS.**

117

Descripción

Ductos para el sistema de extracción con Plancha de Fierro Galvanizado Calibre 1/40". Incluye fijación de ductos

Se refiere al suministro e instalación de ductos de plancha galvanizada para la distribución de sistema de extracción de aire en ambientes de aislados.

Se fabricarán e instalarán de conformidad a los tamaños y recorridos mostrados en los planos.

Para la fabricación de los ductos se empleará planchas de fierro galvanizado de la mejor calidad tipo ZINC-GRIP o similar respetando lo indicado por las normas de la ASHRAE – SMACNA y los detalles del plano de instalaciones mecánicas adjuntos.

Para la ejecución de los ductos se observarán las siguientes instrucciones:

- Para ductos a instalar en el lado mayor se utilizará plancha de 1/40" de espesor, unidos con correderas de 1" a máximo 2.40 m. entre ellas.

Los ductos se sujetarán del techo o paredes con soportes fabricados de ángulo de 1 1/2" x 1/8" y varillas redondas de fierro liso de 3/8" de diámetro con sus terminales roscados para recibir tuerca y contratuerca de amarre.

Los soportes se fijarán a techos o paredes por medio de pernos con rosca igual o similar al modelo W6-20-32D12 de la marca HILTI.

Todos los soportes se pintarán con dos manos de pintura anticorrosiva y acabado en esmalte color negro. La distancia entre soportes no será mayor de 2 m.

La unión entre ducto y equipo será con juntas flexibles de lona de 8 onzas de por lo menos 15 cm. de largo, aseguradas con abrazaderas.

Cuando los ductos atraviesen las juntas de dilatación del edificio se colocarán juntas flexibles de lona de 8 onzas de por lo menos 15 cm. de largo.

Las juntas de los ductos serán selladas y hermetizadas para evitar filtración de material contaminante, este sellado deberá realizarse con teromayólica o producto similar.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Kilogramo (Kg.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.08 TRABAJOS ELECTROMECAÑICOS DE INSTALACIÓN
5.08.01 CARGA DE GAS R410A**Descripción**

Consiste en realizar la carga de Gas Refrigerante ecológico R410A al equipo de aire acondicionado para su prueba y funcionamiento continuo.

Unidad de medida:

Kilogramo (Kg.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.08.02 INSTALACIÓN DE CABLE TELEFONICO 3x22 ENTUBADO EN TODA SU EXTENSIÓN PARA CONEXIONES DE MANDO MAS CANALETA**Descripción:**

Consiste en ejecutar la instalación de cable telefónico N° 3 X 22 entubado en toda su extensión para conexiones de Mando, incluye canaleta.

Unidad de medida:

Metro (m.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

TERMOSTATO DIGITAL AMBIENTAL SOLO FRIO CON BLOQUEO DE SISTEMA**Descripción**

El Termostato es un elemento electrónico que permite controlar la calefacción ó refrigeración Dentro de un rango de valores entre 5°C y 35°C

Termostato on/off digital conectado, instalación de pared

El modo instalador permite personalizar el termostato para que se adapte a los requisitos de la aplicación y a las necesidades del usuario

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

INSTALACIÓN DE FILTRO SECADOR, SOLDABLE**Descripción:**

Dispositivo que cumple dos funciones. Filtrar o detener cualquier impureza que se haya introducido al sistema con el fin de evitar que el tubo capilar o restrictor sea obstruido de ahí que su posición deba ser antes del restrictor, para cumplir esta función el filtro está provisto de una malla a la entrada en forma cilíndrica y otra malla a la salida en forma circular. La otra función es la de remover la humedad del sistema de refrigeración, su posición que es en la línea líquida o sea enseguida del condensador hace que el material desecante actúe rápidamente absorbiendo la humedad que se haya quedado dentro del sistema siempre y cuando la cantidad de humedad no sea superior a la que esta sustancia sea capaz de absorber.

Realiza la adsorción rápida y eficaz de la humedad, así como de ácidos orgánicos e inorgánicos.

El filtro secador es una unidad de filtrado ubicada en la zona de alta presión del circuito de AC, entre el condensador y la válvula de expansión. Este filtro secador a instalar incluye las tuercas de bronce.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

119

5.08.05 INSTALACIÓN DE BASE DE METAL PARA UNIDAD EVAPORADORA, CONDENSADORA, INYECTOR DE AIRE Y CAJA PORTAFILTROS FABRICADO EN ANGULO 1 1/2" PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ACABADO CON PINTURA ESMALTE**Descripción:**

Instalación de base de metal para unidad evaporadora, condensadora, inyector de aire y caja portafiltros fabricado en ángulo 1 1/2" pintado con base zincromato y acabado con pintura esmalte

Unidad de medida

Unidad (Und.)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.08.06 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE PARA LA LÍNEA DE ALTA PRESIÓN DE 3/8"Ø FORRADO CON AISLAMIENTO TERMICO DE 1" DE ESPESOR CON MANGUERA ARMAFLEX Y CINTA VINIL**Descripción**

Consiste en la instalación de tubería de cobre para la línea de alta presión de 3/8"Ø forrado con aislamiento térmico de 1" de espesor con manguera armaflex y cinta vinil.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Metro (m.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

5.08.07 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE PARA LA LÍNEA DE BAJA PRESIÓN DE 7/8"Ø FORRADO CON AISLAMIENTO TERMICO DE 1" DE ESPESOR CON MANGUERA ARMAFLEX Y CINTA VINIL**Descripción**

Consiste en la Instalación de tubería de cobre para la línea de baja presión de 7/8"Ø forrado con aislamiento térmico de 1" de espesor con manguera armaflex y cinta vinil.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Metro (m.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

REJILLAS DE EXTRACCIÓN 16" x 12" APROX**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de rejillas de extracción de aire de las salas de hemodiálisis, la ubicación se encuentra indicada en los planos.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

REJILLAS DE INYECCIÓN 16" x 12" APROX**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de rejillas de inyección de aire de las salas de hemodiálisis, la ubicación se encuentra indicada en los planos.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

LLAVE TERMOMAGNÉTICA DE 3 x 32 Amp.**Descripción**

Consiste en el suministro e instalación de 01 llave termomagnética para control del equipo de aire acondicionado, en tablero ya existente.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

LLAVE TERMOMAGNÉTICA DE 3 x 16 Amp.**Descripción**

Consiste en el suministro e instalación de 01 llave termomagnética para control del extractor centrífugo, en tablero ya existente

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

PROTECTOR TÉRMICO DE 3 A 12 Amp.**Descripción**

Consiste en la instalación de protector térmico para protección del equipo de aire acondicionado y el extractor centrífugo.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

LLAVE DE FUERZA TRIFASICA TIPO MOLDEADA VARIABLE DE 85 A 160 A**Descripción**

Consiste en la instalación de Llave de Fuerza Trifásica Moldeada variable de 85 a 160 A, en el Tablero de fuerza para llave moldeada trifásico 24 polos protección IP 65 85 A -160amp, para control de energía hacia los tableros de los equipos de aire acondicionado y extractores de aire.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida

Unidad (Und.)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

TABLERO ELÉCTRICO DE 10" X 12" PROTECCIÓN PARA ADOSAR**Descripción**

Consiste en la instalación de **gabinete en el que se concentran los dispositivos de conexión, control, maniobra, protección, medida, señalización y distribución**, todos estos dispositivos permiten que una instalación eléctrica funcione adecuadamente, que contengan pulsadores de encendido por cada equipo.

Tablero de distribución para adosar, metálico de 10x12" con puerta y plancha de montaje IP65.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

122

CONTACTOR 3X32AMP USO INDUSTRIAL**Descripción**

Consiste en la instalación de contactor, dispositivo eléctrico que sirve para el control de mando automático de los equipos de aire acondicionado, extractores e inyectores de aire.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

CONTACTOR 3X20AMP USO INDUSTRIAL**Descripción**

Consiste en la instalación de contactor, dispositivo eléctrico que sirve para el control de mando automático de los equipos de aire acondicionado, extractores e inyectores de aire.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida

Unidad (Und.)

Bases de pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida

5.08.17 AISLAMIENTO TÉRMICO PARA LOS DUCTOS DE INYECCIÓN DE AIRE DE FIBRA DE VIDRIO CON FOIL DE ALUMINIO DE 1"**Descripción**

Consiste en la instalación de aislamiento térmico de fibra de vidrio con foil de aluminio de 1" para los ductos de inyección de aire ensunchados cada metro y pegado con terokal.

El material debe ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida

5.08.18 POZAS DE CONCRETO ACABADO EN CEMENTO PULIDO PARA DRENAJE DE CONDENSADO DE EVAPORADOR Y CONDENSADOR

Descripción

Consiste en la habilitación de pozas de concreto acabados con cemento pulido con tubo de 1/2"Ø para drenaje de los condensadores y evaporadores de los equipos de aire acondicionado.

Unidad de medida:

Unidad (Und.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida

5.09 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PROTOCOLO

Descripción:

Consiste en realizar las pruebas de funcionamiento del sistema de aire acondicionado y el equipo extractor centrífugo por espacio de 02 horas emitiendo además un protocolo de pruebas.

Unidad de medida:

Hora (Hr.)

Bases de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

Anexo N° 03 :

PLANILLA DE METRADOS

SERVICIO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL DE PABELLON DE HEMODIALISIS (DIALISIS PERITONIAL Y TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

Partida	DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	Unidad	Metrado	L	A	H	METRADO
1.00	ESTRUCTURAS						
1.01	TRABAJOS PRELIMINARES						1.00
1.01.01	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	Glb	1.00				1.00
1.01.02	Demolición de muros de sogá	m2					62.79
	piso 02		1.00	1.50	2.50		3.75
	piso 03		1.00	1.50	2.50		3.75
			2.00	1.40	3.00		8.40
			2.00	0.30	3.00		1.80
			1.00	1.50	2.50		3.75
			1.00	1.20	2.10		2.52
			1.00	3.40	3.00		10.20
			1.00	2.80	3.00		8.40
	piso 04		1.00	1.50	2.50		3.75
			2.00	1.40	3.00		8.40
			2.00	0.30	3.00		1.80
			1.00	1.50	2.50		3.75
			1.00	1.20	2.10		2.52
1.01.03	Demolición de tabiques de drywall	m2					33.06
	piso 02		1.00	0.50	3.00		1.50
			1.00	1.00	3.00		3.00
	piso 03		1.00	2.39	3.00		7.17
			1.00	1.06	3.00		3.18
			1.00	1.50	0.50		0.75
			1.00	1.06	3.00		3.18
	piso 04		1.00	2.39	3.00		7.17
			1.00	1.06	3.00		3.18
			1.00	1.50	0.50		0.75
			1.00	1.06	3.00		3.18
1.01.04	Retiro de pisos vinilicos	m2		Area			324.09
	piso 03		1.00	11.25			11.25
			1.00	23.54			23.54
			1.00	16.00			16.00
			1.00	23.40			23.40
			1.00	71.25			71.25
			1.00	15.87			15.87
	piso 04		1.00	11.25			11.25
			1.00	23.54			23.54
			1.00	16.00			16.00



Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Dos de Mayo



Hospital Nacional
"DOS DE MAYO"



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

			1.00	96.12			96.12
			1.00	15.87			15.87
1.01.05	Retiro de pisos cerámicos	m2					32.26
	piso 3						
	ss.hh.		1.00	7.27			7.27
			1.00	8.86			8.86
	piso 4						
	ss.hh.		1.00	7.27			7.27
			1.00	8.86			8.86
1.01.06	Retiro de zócalos cerámicos	m2					120.31
	piso 3						
	ss.hh.		1.00	17.56	1.80		31.61
			1.00	17.46	1.80		31.43
			-2.00	0.80	1.80		-2.88
	piso 4						
	ss.hh.		1.00	17.56	1.80		31.61
			1.00	17.46	1.80		31.43
			-2.00	0.80	1.80		-2.88
1.01.07	Picado de pisos de concreto	m2					356.35
	piso 03		1.00	11.25			11.25
			1.00	23.54			23.54
			1.00	16.00			16.00
			1.00	23.40			23.40
			1.00	71.25			71.25
			1.00	15.87			15.87
	ss.hh.		1.00	7.27			7.27
			1.00	8.86			8.86
	piso 04		1.00	11.25			11.25
			1.00	23.54			23.54
			1.00	16.00			16.00
			1.00	96.12			96.12
			1.00	15.87			15.87
	ss.hh.		1.00	7.27			7.27
			1.00	8.86			8.86
1.01.08	Picado de tarrajeo en muros y columnas	m2					286.19
	piso 02		2.00	2.14	1.50		6.42
			4.00	0.25	1.50		1.50
			2.00	0.15	1.50		0.45
	piso 03		1.00	0.84	1.50		1.26
			1.00	3.17	1.50		4.76
			1.00	0.15	1.50		0.23
			1.00	3.90	1.50		5.85
			1.00	2.14	1.50		3.21
			1.00	0.50	1.50		0.75
			1.00	2.59	1.50		3.89
			1.00	0.75	1.50		1.13
			1.00	0.25	1.50		0.38

**PERÚ****Ministerio
de Salud****Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud****Hospital Nacional
Dos de Mayo****Hospital Nacional
"DOS DE MAYO"****150
Años**
Revolucionando la salud*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

			1.00	0.75		1.50	1.13
			1.00	5.45		1.50	8.18
			1.00	0.15		1.50	0.23
			2.00	3.15		1.50	9.45
			2.00	0.50		1.50	1.50
			2.00	1.61		1.50	4.83
			1.00	1.90		1.80	3.42
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.00	6.65
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	2.59		1.50	3.89
	ss.hh		1.00	16.78		1.80	30.20
			1.00	14.18		1.80	25.52
			-2.00	0.80		1.80	-2.88
			2.00	1.50		1.80	5.40
			2.00	1.60		1.80	5.76
			1.00	1.90		1.80	3.42
			1.00	1.80		1.80	3.24
	piso 04		1.00	0.84		1.50	1.26
			1.00	3.17		1.50	4.76
			1.00	0.15		1.50	0.23
			1.00	3.90		1.50	5.85
			1.00	2.14		1.50	3.21
			1.00	0.50		1.50	0.75
			2.00	1.00		1.50	3.00
			1.00	5.45		1.50	8.18
			1.00	0.15		1.50	0.23
			2.00	3.15		1.50	9.45
			2.00	0.50		1.50	1.50
			2.00	1.61		1.50	4.83
			1.00	1.90		1.80	3.42
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.00	6.65
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	2.59		1.50	3.89
	ss.hh.		1.00	16.78		1.80	30.20
			1.00	14.18		1.80	25.52
			-2.00	0.80		1.80	-2.88
			2.00	1.50		1.80	5.40
			2.00	1.60		1.80	5.76
			1.00	1.90		1.80	3.42
			1.00	1.80		1.80	3.24
1.01.09	Retiro de luminarias existentes	Und					32.00
	Piso 03						16.00
	Piso 04						16.00



Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Dos de Mayo



Hospital Nacional
"DOS DE MAYO"

150
Años
Revolucionando la salud

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

1.01.10	Desmontaje de lavatorios	Und					8.00
	Piso 03		4.00				4.00
	Piso 04		4.00				4.00
1.01.11	Desmontaje de inodoros	Und					10.00
	Piso 02		2.00				2.00
	Piso 03		4.00				4.00
	Piso 04		4.00				4.00
1.01.12	Desmontaje de puertas	Und					23.00
	Piso 02		1.00				1.00
	Piso 03		4.00				4.00
			2.00				2.00
			4.00				4.00
	Piso 04		2.00				2.00
			4.00				4.00
			2.00				2.00
			4.00				4.00
1.01.13	Desmontaje de ventanas	Glb					1.00
	Piso 02		1.00				1.00
	Piso 03						
	Piso 04						
1.01.14	Acarreo interno de material excedente	m3		Area			22.43
				62.79		0.18	11.30
				33.06		0.10	3.31
				152.57		0.03	4.58
				324.09		0.01	3.24
1.01.15	Eliminación de material excedente	m3					26.91
			1.00	22.43		1.20	26.91
1.02	CONCRETO SIMPLE						
1.02.01	Encofrado y desencofrado de sobrecimientos	m2					10.37
	piso 2		2.00	2.14		0.10	0.43
	piso 3		2.00	2.59		0.10	0.52
			2.00	0.75		0.10	0.15
			6.00	3.10		0.10	1.86
			2.00	0.70		0.10	0.14
			2.00	0.50		0.10	0.10
			2.00	1.97		0.10	0.39
			2.00	1.17		0.10	0.23
			4.00	1.60		0.10	0.64
			4.00	0.80		0.10	0.32
			2.00	1.00		0.10	0.20
			2.00	0.20		0.10	0.04
			2.00	3.65		0.10	0.73
			2.00	1.50		0.10	0.30
			2.00	0.50		0.10	0.10
	piso 4		2.00	1.00		0.10	0.20
			2.00	0.75		0.10	0.15
			4.00	3.10		0.10	1.24
			2.00	0.50		0.10	0.10

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

			2.00	1.97		0.10	0.39
			2.00	1.17		0.10	0.23
			4.00	1.60		0.10	0.64
			4.00	0.80		0.10	0.32
			2.00	1.00		0.10	0.20
			2.00	0.20		0.10	0.04
			2.00	3.65		0.10	0.73
			2.00	1.50		0.10	0.30
			2.00	0.50		0.10	0.10
1.02.02	Concreto en sobrecimiento $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$	m3					1.08
	piso 2		2.00	2.14	0.10	0.10	0.04
	piso 3		2.00	2.59	0.10	0.10	0.05
			2.00	0.75	0.10	0.10	0.02
			6.00	3.10	0.10	0.10	0.19
			2.00	0.70	0.10	0.10	0.01
			2.00	0.50	0.10	0.10	0.01
			2.00	1.97	0.10	0.10	0.04
			2.00	1.17	0.10	0.10	0.02
			4.00	1.60	0.10	0.10	0.06
			4.00	0.80	0.10	0.10	0.03
			2.00	1.00	0.10	0.10	0.02
			2.00	0.20	0.10	0.10	0.00
			2.00	3.65	0.10	0.10	0.07
			2.00	1.50	0.10	0.10	0.03
			2.00	0.50	0.10	0.10	0.01
	piso 4		2.00	1.00	0.10	0.10	0.02
			2.00	0.75	0.10	0.10	0.02
			4.00	3.10	0.10	0.10	0.12
			2.00	0.50	0.10	0.10	0.01
			2.00	1.97	0.10	0.10	0.04
			2.00	1.17	0.10	0.10	0.02
			4.00	1.60	0.10	0.10	0.06
			4.00	0.80	0.10	0.10	0.03
			2.00	1.00	0.10	0.10	0.02
			2.00	0.20	0.10	0.10	0.00
			2.00	3.65	0.10	0.10	0.07
			2.00	1.50	0.10	0.10	0.03
			2.00	0.50	0.10	0.10	0.01
1.02.03	Contrapiso de 25 mm mezcla 1:5	m2					382.55
	piso 3						
			1.00	14.50			14.50
			1.00	11.30			11.30
			1.00	15.32			15.32
			1.00	3.13			3.13
			1.00	18.78			18.78
			1.00	2.32			2.32
			1.00	2.23			2.23
			1.00	24.63			24.63

			1.00	14.26			14.26
			1.00	2.68			2.68
			1.00	2.68			2.68
			1.00	11.16			11.16
			1.00	4.15			4.15
			1.00	4.30			4.30
			1.00	3.56			3.56
			1.00	23.51			23.51
			1.00	16.14			16.14
			1.00	9.52			9.52
			1.00	6.93			6.93
	piso 4		1.00	14.50			14.50
			1.00	11.30			11.30
			1.00	15.32			15.32
			1.00	3.13			3.13
			1.00	18.78			18.78
			1.00	2.32			2.32
			1.00	2.23			2.23
			1.00	24.63			24.63
			1.00	14.26			14.26
			1.00	2.68			2.68
			1.00	2.68			2.68
			1.00	11.16			11.16
			1.00	4.15			4.15
			1.00	5.58			5.58
			1.00	26.14			26.14
			1.00	16.14			16.14
			1.00	9.52			9.52
			1.00	6.93			6.93
1.03	ESTRUCTURAS						
1.03.01	ESTRUCTURA METALICA EN ENTREPISO						
01.03.01.01	Plancha de anclaje en acero a36 en perfil plano de 400 mm x 200mm y espesor de 6mm con 4 pernos 5/8" A36 l= 4" con arandelas y tuercas	Und					16.00
	piso2		8.00				8.00
	piso 3		8.00				8.00
01.03.01.02	Viga metálica acero ASTM-A500 grado A36 200 x 100 x 3.00mm.	m					28.64
	piso2		4.00	3.58			14.32
	piso 3		4.00	3.58			14.32
01.03.01.03	Placa colaborante G-90 0.80 mm en entrepiso (inc. instalación y accesorios para su fijación)	m2					30.00
	piso2			15.00	1.00		15.00
	piso 3			15.00	1.00		15.00
2.00	ARQUITECTURA						
2.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA						
2.01.01	Muro Prefabricado c/Perfiles de A° G° y Revestido c/Plancha Superboard e=8.00mm	m2					160.74

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

	piso 3						
			3.00	3.10		3.00	27.90
			1.00	0.70		3.00	2.10
			1.00	0.50		3.00	1.50
			1.00	1.97		3.00	5.91
			1.00	1.17		3.00	3.51
			2.00	1.60		3.00	9.60
			2.00	0.80		3.00	4.80
			1.00	1.00		3.00	3.00
			1.00	0.20		3.00	0.60
			1.00	3.65		3.00	10.95
			1.00	1.50		3.00	4.50
			1.00	0.50		3.00	1.50
			1.00	0.80		0.90	0.72
			4.00	0.70		0.90	2.52
			1.00	1.00		0.90	0.90
			2.00	0.80		0.90	1.44
			2.00	1.50		0.50	1.50
			1.00	1.80		0.50	0.90
	piso 4		1.00	1.00		3.00	3.00
			1.00	0.75		3.00	2.25
			2.00	3.10		3.00	18.60
			1.00	0.50		3.00	1.50
			1.00	1.97		3.00	5.91
			1.00	1.17		3.00	3.51
			2.00	1.60		3.00	9.60
			2.00	0.80		3.00	4.80
			1.00	0.20		3.00	0.60
			1.00	3.65		3.00	10.95
			1.00	1.50		3.00	4.50
			1.00	0.50		3.00	1.50
			1.00	1.00		3.00	3.00
			1.00	0.80		0.90	0.72
			5.00	0.70		0.90	3.15
			1.00	1.00		0.90	0.90
			2.00	1.50		0.50	1.50
			1.00	1.80		0.50	0.90
2.01.02	Forrado de ductos de A/C c/Perfiles Acero Galvanizado y Revestido c/Plancha Superboard e=6.00mm para cableado	m2					30.25
			2.00	13.75		0.60	16.50
			1.00	13.75		1.00	13.75
2.01.02	Muros de Ladrillo KK de Arcilla 18 Huecos, aparejo de Soga con Mezcla C:A 1:5, E=1.5 cm.	m2					19.44
	piso 02		1.00	2.14		3.00	6.42
	piso 03		1.00	2.59		3.00	7.77
			1.00	0.75		3.00	2.25

	piso 04		1.00	1.00		3.00	3.00
2.02	REVESTIMIENTOS						
2.02.01	Tarrajeo frotachado en muros c/mezcla C:A 1:5, e=1.5 cm.	m2					15.55
	piso 02		2.00	2.14		1.20	5.14
	piso 03		2.00	2.59		1.20	6.22
			2.00	0.75		1.20	1.80
	piso 04		2.00	1.00		1.20	2.40
2.02.02	Tarrajeo primario rayado en muros c/mezcla C:A 1:5, e=1.5 cm.	m2					286.19
	piso 02		2.00	2.14		1.50	6.42
			4.00	0.25		1.50	1.50
			2.00	0.15		1.50	0.45
	piso 03		1.00	0.84		1.50	1.26
			1.00	3.17		1.50	4.76
			1.00	0.15		1.50	0.23
			1.00	3.90		1.50	5.85
			1.00	2.14		1.50	3.21
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	2.59		1.50	3.89
			1.00	0.75		1.50	1.13
			1.00	0.25		1.50	0.38
			1.00	0.75		1.50	1.13
			1.00	5.45		1.50	8.18
			1.00	0.15		1.50	0.23
			2.00	3.15		1.50	9.45
			2.00	0.50		1.50	1.50
			2.00	1.61		1.50	4.83
			1.00	1.90		1.80	3.42
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.00	6.65
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	2.59		1.50	3.89
	ss.hh		1.00	16.78		1.80	30.20
			1.00	14.18		1.80	25.52
			-2.00	0.80		1.80	-2.88
			2.00	1.50		1.80	5.40
			2.00	1.60		1.80	5.76
			1.00	1.90		1.80	3.42
			1.00	1.80		1.80	3.24
	piso 04		1.00	0.84		1.50	1.26
			1.00	3.17		1.50	4.76
			1.00	0.15		1.50	0.23

			1.00	3.90		1.50	5.85
			1.00	2.14		1.50	3.21
			1.00	0.50		1.50	0.75
			2.00	1.00		1.50	3.00
			1.00	5.45		1.50	8.18
			1.00	0.15		1.50	0.23
			2.00	3.15		1.50	9.45
			2.00	0.50		1.50	1.50
			2.00	1.61		1.50	4.83
			1.00	1.90		1.80	3.42
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.00	6.65
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	2.59		1.50	3.89
	ss.hh.		1.00	16.78		1.80	30.20
			1.00	14.18		1.80	25.52
			-2.00	0.80		1.80	-2.88
			2.00	1.50		1.80	5.40
			2.00	1.60		1.80	5.76
			1.00	1.90		1.80	3.42
			1.00	1.80		1.80	3.24
2.03	PISOS						
2.03.01	Piso vinílico flexible antibacterial de alto tránsito e=2.00mm	m2					144.84
	piso 03						
			1.00	18.78		1.05	19.72
			1.00	24.63		1.05	25.86
			1.00	14.26		1.05	14.97
			1.00	11.30		1.05	11.87
	pisos 04						
			1.00	18.78		1.05	19.72
			1.00	24.63		1.05	25.86
			1.00	14.26		1.05	14.97
			1.00	11.30		1.05	11.87
2.03.02	Pisos de porcelanato 60x60 cm de alto tránsito	m2					296.64
	piso 02		1.00	3.84		1.05	4.03
	piso 03						
			1.00	14.50		1.05	15.23
			1.00	11.30		1.05	11.87
			1.00	15.32		1.05	16.09
			1.00	3.13		1.05	3.29
			1.00	16.14		1.05	16.95
			1.00	23.51		1.05	24.69
			1.00	3.56		1.05	3.74

			1.00	4.30		1.05	4.52
			1.00	4.15		1.05	4.36
			2.00	7.20		1.05	15.12
			2.00	6.20		1.05	13.02
			1.00	6.93		1.05	7.28
			1.00	9.52		1.05	10.00
	piso 04		1.00	14.50		1.05	15.23
			1.00	11.30		1.05	11.87
			1.00	15.32		1.05	16.09
			1.00	3.13		1.05	3.29
			1.00	16.14		1.05	16.95
			1.00	26.14		1.05	27.45
			1.00	5.58		1.05	5.86
			1.00	4.15		1.05	4.36
			2.00	7.20		1.05	15.12
			2.00	6.20		1.05	13.02
			1.00	6.93		1.05	7.28
			1.00	9.52		1.05	10.00
2.04	ZOCALOS						231.22
2.04.01	Zócalo vinílico flexible antibacterial e= 2.00mm	m2					
	pisos 03		1.00	2.95	1.00	1.05	3.10
			2.00	1.60	3.10	1.05	10.42
			1.00	4.55	3.10	1.05	14.81
			2.00	2.15	3.10	1.05	14.00
			2.00	1.60	3.10	1.05	10.42
			1.00	5.60	1.00	1.05	5.88
			1.00	0.40	3.10	1.05	1.30
			1.00	0.30	3.10	1.05	0.98
			1.00	3.80	3.10	1.05	12.37
			2.00	0.35	3.10	1.05	2.28
			1.00	3.75	3.10	1.05	12.21
			1.00	2.30	3.10	1.05	7.49
			1.00	1.85	3.10	1.05	6.02
			1.00	1.60	3.10	1.05	5.21
			1.00	0.80	3.10	1.05	2.60
			1.00	4.62	1.00	1.05	4.85
			1.00	3.10	3.10	1.05	10.09
			-1.00	1.20	2.10	1.00	-2.52
			-4.00	0.70	2.10	1.00	-5.88
	piso 04		1.00	2.95	1.00	1.05	3.10
			2.00	1.60	3.10	1.05	10.42
			1.00	4.55	3.10	1.05	14.81
			2.00	2.15	3.10	1.05	14.00
			2.00	1.60	3.10	1.05	10.42
			1.00	5.60	1.00	1.05	5.88

**PERÚ****Ministerio
de Salud****Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud****Hospital Nacional
Dos de Mayo****Hospital Nacional
"DOS DE MAYO"****150
Años
Revolucionando la salud***Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

			1.00	0.40	3.10	1.05	1.30
			1.00	0.30	3.10	1.05	0.98
			1.00	3.80	3.10	1.05	12.37
			2.00	0.35	3.10	1.05	2.28
			1.00	3.75	3.10	1.05	12.21
			1.00	2.30	3.10	1.05	7.49
			1.00	1.85	3.10	1.05	6.02
			1.00	1.60	3.10	1.05	5.21
			1.00	0.80	3.10	1.05	2.60
			1.00	4.62	1.00	1.05	4.85
			1.00	3.10	3.10	1.05	10.09
			-1.00	1.20	2.10	1.00	-2.52
			-4.00	0.70	2.10	1.00	-5.88
2.04.02	Zócalo de porcelanato 60x60 cm	m2					407.03
	piso 02		2.00	2.14		1.50	6.42
			4.00	0.25		1.50	1.50
			2.00	0.15		1.50	0.45
	piso 03		1.00	0.84		1.50	1.26
			1.00	3.17		1.50	4.76
			1.00	0.15		1.50	0.23
			1.00	3.90		1.50	5.85
			1.00	2.14		1.50	3.21
			1.00	0.50		1.50	0.75
			2.00	2.59		1.50	7.77
			1.00	0.75		1.50	1.13
			5.00	3.10		1.50	23.25
			2.00	0.70		1.50	2.10
			2.00	0.50		1.50	1.50
			1.00	1.80		1.50	2.70
			1.00	1.00		1.50	1.50
			2.00	0.25		1.50	0.75
			1.00	0.75		1.50	1.13
			1.00	5.45		1.50	8.18
			2.00	1.17		1.50	3.51
			1.00	0.15		1.50	0.23
			2.00	3.15		1.50	9.45
			2.00	0.50		1.50	1.50
			2.00	1.61		1.50	4.83
			2.00	1.97		1.80	7.09
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.50	9.98
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	0.50		1.50	0.75
	ss.hh		1.00	16.78		1.80	30.20
			1.00	14.18		1.80	25.52
			-2.00	0.80		1.80	-2.88

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

			2.00	6.20		1.80	22.32
			2.00	7.20		1.80	25.92
			-4.00	0.70		1.80	-5.04
	piso 04		1.00	0.84		1.50	1.26
			1.00	3.17		1.50	4.76
			1.00	0.15		1.50	0.23
			1.00	3.90		1.50	5.85
			1.00	2.14		1.50	3.21
			1.00	0.50		1.50	0.75
			2.00	1.00		1.50	3.00
			3.00	3.10		1.50	13.95
			2.00	0.50		1.50	1.50
			1.00	1.80		1.50	2.70
			1.00	1.00		1.50	1.50
			2.00	0.25		1.50	0.75
			1.00	0.75		1.50	1.13
			1.00	5.45		1.50	8.18
			2.00	1.17		1.50	3.51
			1.00	0.15		1.50	0.23
			2.00	3.15		1.50	9.45
			2.00	0.50		1.50	1.50
			2.00	1.61		1.50	4.83
			2.00	1.97		1.80	7.09
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.50	9.98
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	0.50		1.50	0.75
	ss.hh.		1.00	16.78		1.80	30.20
			1.00	14.18		1.80	25.52
			-2.00	0.80		1.80	-2.88
			2.00	6.20		1.80	22.32
			2.00	7.20		1.80	25.92
			-4.00	0.70		1.80	-5.04
2.05	CONTRAZOCALOS						
2.05.01	Contrazócalo vinílico antibacterial con COVE FORMER Piso-Muro	m					86.04
	pisos 03		1.00	2.95	1.00	1.00	2.95
			2.00	1.60	1.00	1.00	3.20
			1.00	4.55	1.00	1.00	4.55
			2.00	2.15	1.00	1.00	4.30
			2.00	1.60	1.00	1.00	3.20
			1.00	5.60	1.00	1.00	5.60
			1.00	0.40	1.00	1.00	0.40
			1.00	0.30	1.00	1.00	0.30
			1.00	3.80	1.00	1.00	3.80
			2.00	0.35	1.00	1.00	0.70
			1.00	3.75	1.00	1.00	3.75
			1.00	2.30	1.00	1.00	2.30
			1.00	1.85	1.00	1.00	1.85
			1.00	1.60	1.00	1.00	1.60

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

			1.00	0.80	1.00	1.00	0.80
			1.00	4.62	1.00	1.00	4.62
			1.00	3.10	1.00	1.00	3.10
			-1.00	1.20	1.00	1.00	-1.20
			-4.00	0.70	1.00	1.00	-2.80
	piso 04		1.00	2.95	1.00	1.00	2.95
			2.00	1.60	1.00	1.00	3.20
			1.00	4.55	1.00	1.00	4.55
			2.00	2.15	1.00	1.00	4.30
			2.00	1.60	1.00	1.00	3.20
			1.00	5.60	1.00	1.00	5.60
			1.00	0.40	1.00	1.00	0.40
			1.00	0.30	1.00	1.00	0.30
			1.00	3.80	1.00	1.00	3.80
			2.00	0.35	1.00	1.00	0.70
			1.00	3.75	1.00	1.00	3.75
			1.00	2.30	1.00	1.00	2.30
			1.00	1.85	1.00	1.00	1.85
			1.00	1.60	1.00	1.00	1.60
			1.00	0.80	1.00	1.00	0.80
			1.00	4.62	1.00	1.00	4.62
			1.00	3.10	1.00	1.00	3.10
			-1.00	1.20	1.00	1.00	-1.20
			-4.00	0.70	1.00	1.00	-2.80
2.05.02	Contrazócalo vinílico antibacterial con COVE FORMER (c/rodapie y perfil de conexión) Muro-Muro	m					67.01
	piso 03		1.00	9.00		3.10	27.90
			1.00	5.00		1.10	5.50
	piso 04		1.00	9.00		3.10	27.90
			1.00	5.00		1.14	5.71
2.05.03	Contrazócalo sanitario de terrazo pulido d= 0.10m	m					253.63
	piso 02		2.00	2.14		1.00	4.28
			4.00	0.25		1.00	1.00
			2.00	0.15		1.00	0.30
	piso 03		1.00	0.84		1.00	0.84
			1.00	3.17		1.00	3.17
			1.00	0.15		1.00	0.15
			1.00	3.90		1.00	3.90
			1.00	2.14		1.00	2.14
			1.00	0.50		1.00	0.50
			2.00	2.59		1.00	5.18
			1.00	0.75		1.00	0.75
			5.00	3.10		1.00	15.50
			2.00	0.70		1.00	1.40
			2.00	0.50		1.00	1.00
			1.00	1.80		1.00	1.80
			1.00	1.00		1.00	1.00
			2.00	0.25		1.00	0.50
			1.00	0.75		1.00	0.75
			1.00	5.45		1.00	5.45
			2.00	1.17		1.00	2.34
			1.00	0.15		1.00	0.15
			2.00	3.15		1.00	6.30

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

			2.00	0.50		1.00	1.00
			2.00	1.61		1.00	3.22
			2.00	1.97		1.00	3.94
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.00	6.65
			1.00	0.50		1.00	0.50
			1.00	0.50		1.00	0.50
	ss.hh		1.00	16.78		1.00	16.78
			1.00	14.18		1.00	14.18
			-2.00	0.80		1.00	-1.60
			2.00	6.20		1.00	12.40
			2.00	7.20		1.00	14.40
			-4.00	0.70		1.00	-2.80
	piso 04		1.00	0.84		1.00	0.84
			1.00	3.17		1.00	3.17
			1.00	0.15		1.00	0.15
			1.00	3.90		1.00	3.90
			1.00	2.14		1.00	2.14
			1.00	0.50		1.00	0.50
			2.00	1.00		1.00	2.00
			3.00	3.10		1.00	9.30
			2.00	0.50		1.00	1.00
			1.00	1.80		1.00	1.80
			1.00	1.00		1.00	1.00
			2.00	0.25		1.00	0.50
			1.00	0.75		1.00	0.75
			1.00	5.45		1.00	5.45
			2.00	1.17		1.00	2.34
			1.00	0.15		1.00	0.15
			2.00	3.15		1.00	6.30
			2.00	0.50		1.00	1.00
			2.00	1.61		1.00	3.22
			2.00	1.97		1.00	3.94
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.00	6.65
			1.00	0.50		1.00	0.50
			1.00	0.50		1.00	0.50
	ss.hh.		1.00	16.78		1.00	16.78
			1.00	14.18		1.00	14.18
			-2.00	0.80		1.00	-1.60
			2.00	6.20		1.00	12.40
			2.00	7.20		1.00	14.40
			-4.00	0.70		1.00	-2.80
2.06	CIELO RASO						
2.06.01	Falso cielo raso con baldosas de yeso de 61 x 61 cm con vinyl y foil de aluminio.	m2					437.44
	piso 03						
			1.00	18.78		1.05	19.72
			1.00	24.63		1.05	25.86

**PERÚ****Ministerio
de Salud****Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud****Hospital Nacional
Dos de Mayo****Hospital Nacional
"DOS DE MAYO"****150
Años
Revolucionando la salud***Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

			1.00	14.26		1.05	14.97
			1.00	11.30		1.05	11.87
			1.00	14.50		1.05	15.23
			1.00	11.30		1.05	11.87
			1.00	15.32		1.05	16.09
			1.00	3.13		1.05	3.29
			1.00	16.14		1.05	16.95
			1.00	23.51		1.05	24.69
			1.00	3.56		1.05	3.74
			1.00	4.30		1.05	4.52
			1.00	4.15		1.05	4.36
			2.00	7.20		1.05	15.12
			2.00	6.20		1.05	13.02
			1.00	6.93		1.05	7.28
			1.00	9.52		1.05	10.00
	pisos 04						
			1.00	18.78		1.05	19.72
			1.00	24.63		1.05	25.86
			1.00	14.26		1.05	14.97
			1.00	11.30		1.05	11.87
			1.00	14.50		1.05	15.23
			1.00	11.30		1.05	11.87
			1.00	15.32		1.05	16.09
			1.00	3.13		1.05	3.29
			1.00	16.14		1.05	16.95
			1.00	26.14		1.05	27.45
			1.00	5.58		1.05	5.86
			1.00	4.15		1.05	4.36
			2.00	7.20		1.05	15.12
			2.00	6.20		1.05	13.02
			1.00	6.93		1.05	7.28
			1.00	9.52		1.05	10.00
2.07	PINTURA						
2.07.01	Pintura biolátex antibacterial en muros interiores, columnas y vigas, dos manos	m2					345.63
	piso 02		2.00	2.14		1.50	6.42
			4.00	0.25		1.50	1.50
			2.00	0.15		1.50	0.45
	piso 03		1.00	0.84		1.50	1.26
			1.00	3.17		1.50	4.76
			1.00	0.15		1.50	0.23
			1.00	3.90		1.50	5.85
			1.00	2.14		1.50	3.21
			1.00	0.50		1.50	0.75
			2.00	2.59		1.50	7.77
			1.00	0.75		1.50	1.13
			5.00	3.10		1.50	23.25
			2.00	0.70		1.50	2.10
			2.00	0.50		1.50	1.50
			1.00	1.80		1.50	2.70
			1.00	1.00		1.50	1.50
			2.00	0.25		1.50	0.75
			1.00	0.75		1.50	1.13
			1.00	5.45		1.50	8.18
			2.00	1.17		1.50	3.51

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

			1.00	0.15		1.50	0.23
			2.00	3.15		1.50	9.45
			2.00	0.50		1.50	1.50
			2.00	1.61		1.50	4.83
			2.00	1.97		1.80	7.09
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.50	9.98
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	0.50		1.50	0.75
	ss.hh		1.00	16.78		1.20	20.14
			1.00	14.18		1.20	17.02
			-2.00	0.80		0.90	-1.44
			2.00	6.20		1.20	14.88
			2.00	7.20		1.20	17.28
			-4.00	0.70		0.90	-2.52
	piso 04		1.00	0.84		1.50	1.26
			1.00	3.17		1.50	4.76
			1.00	0.15		1.50	0.23
			1.00	3.90		1.50	5.85
			1.00	2.14		1.50	3.21
			1.00	0.50		1.50	0.75
			2.00	1.00		1.50	3.00
			3.00	3.10		1.50	13.95
			2.00	0.50		1.50	1.50
			1.00	1.80		1.50	2.70
			1.00	1.00		1.50	1.50
			2.00	0.25		1.50	0.75
			1.00	0.75		1.50	1.13
			1.00	5.45		1.50	8.18
			2.00	1.17		1.50	3.51
			1.00	0.15		1.50	0.23
			2.00	3.15		1.50	9.45
			2.00	0.50		1.50	1.50
			2.00	1.61		1.50	4.83
			2.00	1.97		1.80	7.09
			1.00	4.32		1.00	4.32
			1.00	3.48		1.00	3.48
			1.00	6.65		1.50	9.98
			1.00	0.50		1.50	0.75
			1.00	0.50		1.50	0.75
	ss.hh.		1.00	16.78		1.20	20.14
			1.00	14.18		1.20	17.02
			-2.00	0.80		0.90	-1.44
			2.00	6.20		1.20	14.88
			2.00	7.20		1.20	17.28
			-4.00	0.70		0.90	-2.52
2.07.02	Pintura latex en muros exteriores, dos manos	m2					726.85
			2.00	24.15		13.75	664.13
			1.00	9.00		13.75	123.75
			-2.00	3.57	1.60	1.00	-11.42
			-6.00	4.55	1.60	1.00	-43.68
			-2.00	4.70	0.63	1.00	-5.92

2.08	CARPINTERIA DE MADERA						
2.08.01	Puerta Contraplacada de 45 mm Triplay	m2					45.99
	piso 03		2.00		0.60	2.10	2.52
			4.00		0.70	2.10	5.88
			5.00		0.80	2.10	8.40
			1.00		1.00	2.10	2.10
			2.00		1.20	2.10	5.04
	piso 04		2.00		0.60	2.10	2.52
			5.00		0.70	2.10	7.35
			3.00		0.80	2.10	5.04
			1.00		1.00	2.10	2.10
			2.00		1.20	2.10	5.04
2.08.02	Puerta Contraplacada de 45 mm triplay doble hoja con visor de vidrio templado	m2					27.75
	piso 02		1.00		1.50	2.50	3.75
	piso 03		2.00		1.50	2.50	7.50
			1.00		1.80	2.50	4.50
	piso 04		2.00		1.50	2.50	7.50
			1.00		1.80	2.50	4.50
2.08.03	Mantenimiento de puertas existentes	und					2.00
			1.00		1.00	1.00	1.00
			1.00		1.00	1.00	1.00
2.08.04	Mueble para estación de enfermeras	Und					2.00
			2.00				2.00
2.08.05	Muebles de melamina para oficina de admision	Und					2.00
			2.00				2.00
2.09	CERRADURAS						
2.09.01	Cerradura para puerta exterior pesada.	Und					9.00
	piso 02,03 y 04		9.00				9.00
2.09.02	Cerradura para puerta interior	Und					27.00
	piso 03		14.00				14.00
	piso 04		13.00				13.00
2.10	MAMPARAS Y VIDRIOS						
2.10.01	Vidrio laminado arenado de 6mm en ventanas	m2					61.03
	piso 03		1.00	3.57	1.60	1.00	5.71
			3.00	4.55	1.60	1.00	21.84
			1.00	4.70	0.63	1.00	2.96
	piso 04		1.00	3.57	1.60	1.00	5.71
			3.00	4.55	1.60	1.00	21.84
			1.00	4.70	0.63	1.00	2.96
2.10.02	Mampara de vidrio templado pavonado de 10mm con estructura de aluminio	m2					87.90
	piso 03		1.00	3.60	3.00	1.00	10.80
			1.00	0.60	3.00	1.00	1.80
			1.00	3.05	3.00	1.00	9.15
			1.00	2.05	3.00	1.00	6.15
			1.00	3.80	3.00	1.00	11.40
			1.00	1.55	3.00	1.00	4.65
	piso 04		1.00	3.60	3.00	1.00	10.80
			1.00	0.60	3.00	1.00	1.80
			1.00	3.05	3.00	1.00	9.15
			1.00	2.05	3.00	1.00	6.15
			1.00	3.80	3.00	1.00	11.40
			1.00	1.55	3.00	1.00	4.65
2.10.03	Puerta de vidrio templado pavonado de 10mm con estructura de aluminio	m2					27.00
	piso 03		3.00	1.50	3.00	1.00	13.50

**PERÚ**Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludHospital Nacional
Dos de MayoHospital Nacional
"DOS DE MAYO"**150**
Años
Revolucionando la salud*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

	piso 04		3.00	1.50	3.00	1.00	13.50
2.11	VARIOS						
2.11.01	Bandejas portacable metalicas de 2400x200x100mm	m					30.00
			1.00	30.00		1.00	30.00
2.11.02	Planchas de acero quirurgico h= 1.00m en puertas	Und					24.00
	piso 02,03 y 04		24.00				24.00
2.11.03	Marcos de aluminio para ventanas	Glb					1.00
			1.00	1.00			1.00
2.11.04	Protector de camillas de vinyl con base de aluminio (suministro e instalacion)	m					68.08
	piso 03		1.00	2.30		1.00	2.30
			1.00	5.45		1.00	5.45
			1.00	0.15		1.00	0.15
			1.00	0.75		1.00	0.75
			1.00	3.05		1.00	3.05
			1.00	2.05		1.00	2.05
			1.00	0.40		1.00	0.40
			1.00	0.25		1.00	0.25
			1.00	0.25		1.00	0.25
			1.00	0.70		1.00	0.70
			1.00	0.84		1.00	0.84
			1.00	3.17		1.00	3.17
			1.00	0.15		1.00	0.15
			1.00	3.90		1.00	3.90
			1.00	2.14		1.00	2.14
			1.00	0.50		1.00	0.50
			1.00	2.59		1.00	2.59
			1.00	0.75		1.00	0.75
			1.00	0.70		1.00	0.70
			1.00	0.50		1.00	0.50
			1.00	0.10		1.00	0.10
			1.00	1.55		1.00	1.55
			1.00	1.80		1.00	1.80
	piso 04		1.00	2.30		1.00	2.30
			1.00	5.45		1.00	5.45
			1.00	0.15		1.00	0.15
			1.00	0.75		1.00	0.75
			1.00	3.05		1.00	3.05
			1.00	2.05		1.00	2.05
			1.00	0.40		1.00	0.40
			1.00	0.25		1.00	0.25
			1.00	0.25		1.00	0.25
			1.00	0.70		1.00	0.70
			1.00	0.84		1.00	0.84
			1.00	3.17		1.00	3.17
			1.00	0.15		1.00	0.15
			1.00	3.90		1.00	3.90
			1.00	2.14		1.00	2.14
			1.00	0.50		1.00	0.50
			1.00	2.59		1.00	2.59
			1.00	0.75		1.00	0.75
			1.00	0.70		1.00	0.70
			1.00	0.50		1.00	0.50
			1.00	0.10		1.00	0.10
			1.00	1.55		1.00	1.55
			1.00	1.80		1.00	1.80

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

2.07.02	Tapas para protectores de camillas	Und.					48.00
			2.00	11.00		1.00	22.00
			2.00	13.00		1.00	26.00
2.07.03	Señalética	Glb.					1.00
			1.00	1.00		1.00	1.00
2.11.07	Pedano metálico de dos pasos	Und					9.00
			9.00	1.00		1.00	9.00
3.00	INSTALACIONES SANITARIAS						
3.01	SISTEMA DE DESAGUE						
3.01.01	SALIDA DE DESAGUE						
3.01.01.01	Salida de desagüe en PVC SAL 2"	Pto					18.00
	piso 03		9.00				9.00
	piso 04		9.00				9.00
3.01.01.02	Salida de desagüe en PVC SAL 4"	Pto					10.00
	piso 03		5.00				5.00
	piso 04		5.00				5.00
3.01.02	REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE						
3.01.02.01	Tubería PVC SAL 2"	m					60.00
	piso 03			30.00			30.00
	piso 04			30.00			30.00
3.01.02.02	Tubería PVC SAL 4"	m					60.00
	piso 03			30.00			30.00
	piso 04			30.00			30.00
3.01.02.03	Tubería PVC SAL 2" para ventilacion	m					60.00
	piso 03			30.00			30.00
	piso 04			30.00			30.00
3.01.03	ACCESORIOS						
3.01.03.01	Sumidero de bronce D=2"	Und					14.00
	piso 03		7.00				7.00
	piso 04		7.00				7.00
3.01.03.02	Registro de bronce D=4"	Und					12.00
	piso 03		6.00				6.00
	piso 04		6.00				6.00
3.02	SISTEMA DE AGUA FRIA						
3.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA						
3.02.01.01	Salida de agua fría con tubería PVC-SAP 1/2"	Pto					18.00
	piso 03		9.00				9.00
	piso 04		9.00				9.00
3.02.01.02	Salida de agua fría con tubería PVC-SAP 1"	Pto					12.00
	piso 03		6.00				6.00
	piso 04		6.00				6.00
3.02.02	REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA						
3.02.02.01	Red de distribución tubería de 1/2" PVC-SAP.	m					100.00
	piso 03			50.00			50.00
	piso 04			50.00			50.00
3.02.02.02	Red de distribución tubería de 1" PVC-SAP	m					100.00
	piso 03			50.00			50.00
	piso 04			50.00			50.00
3.02.03	VÁLVULAS						
3.02.03.01	Válvula esférica de 1/2", inc 2 uniones universales y accesorios	Und					8.00
				4.00			4.00
				4.00			4.00

3.02.03.02	Válvula esférica de 1", inc 2 uniones universales y accesorios	Und					8.00
				4.00			4.00
				4.00			4.00
3.03	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS						
3.03.01	Inodoro con fluxómetro	Pza					10.00
	piso 03		5.00				5.00
	piso 04		5.00				5.00
3.03.02	Lavatorio de pedestal blanco.	Pza					16.00
	piso 03		8.00				8.00
	piso 04		8.00				8.00
3.03.03	Urinario con válvula fluxométrica	Pza					2.00
	piso 03		1.00				1.00
	piso 04		1.00				1.00
3.03.04	Accesorios para duchas.	Pza					2.00
	piso 03		1.00				1.00
	piso 04		1.00				1.00
3.03.05	Dispensador de papel	Und					14.00
	piso 03		7.00				7.00
	piso 04		7.00				7.00
3.03.06	Dispensador de jabón líquido	Und					16.00
	piso 03		8.00				8.00
	piso 04		8.00				8.00
4.00	INSTALACIONES ELECTRICAS						
4.01	SALIDA PARA ALUMBRADO						
4.01.01	Salida de centro de luz (cableado y accesorios)	Pto					43.00
	piso 03			20.00	1.00	1.00	20.00
	piso 04			23.00	1.00	1.00	23.00
4.01.02	Salida para luz de cabecera (cableado y accesorios)	Pto					9.00
	piso 03			4.00	1.00	1.00	4.00
	piso 04			5.00	1.00	1.00	5.00
4.01.03	Salida para luz de emergencia	Pto					8.00
	piso 03			4.00	1.00	1.00	4.00
	piso 04			4.00	1.00	1.00	4.00
4.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTES						
4.02.01	Salida para Tomacorriente bipolar doble	Pto					76.00
	piso 03			38.00	1.00	1.00	38.00
	piso 04			38.00	1.00	1.00	38.00
4.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES						
4.03.01	Salida para Interruptores simples	Pto					29.00
	piso 03			16.00	1.00	1.00	16.00
	piso 04			13.00	1.00	1.00	13.00
4.03.02	Salida para Interruptores doble	Pto					17.00
	piso 03			15.00	1.00	1.00	15.00
	piso 04			2.00	1.00	1.00	2.00
4.04	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS						
4.04.01	Central de alarma contra incendio	Und					2.00
	piso 03			1.00	1.00	1.00	1.00
	piso 04			1.00	1.00	1.00	1.00
4.04.02	Sensor de humo	Und					18.00
	piso 03			9.00	1.00	1.00	9.00
	piso 04			9.00	1.00	1.00	9.00
4.04.03	Sensor de temperatura	Und					18.00
	piso 03			9.00	1.00	1.00	9.00
	piso 04			9.00	1.00	1.00	9.00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

4.05	ARTEFACTOS ELECTRICOS						
4.05.01	Artefacto de alumbrado LED de 36W de 0.60 x 0.60m	Und					43.00
	piso 03			20.00	1.00	1.00	20.00
	piso 04			23.00	1.00	1.00	23.00
4.05.02	Luz de cabecera LED de 12W	Und					9.00
	piso 03			4.00	1.00	1.00	4.00
	piso 04			5.00	1.00	1.00	5.00
4.05.03	Artefacto de alumbrado LED de 12W Circular	Und					8.00
	piso 03			4.00	1.00	1.00	4.00
	piso 04			4.00	1.00	1.00	4.00
4.05.04	Luz de emergencia	Und					26.00
	piso 03			13.00	1.00	1.00	13.00
	piso 04			13.00	1.00	1.00	13.00
4.06	SISTEMA DE MONITOREO						
4.06.01	Sistema CCTV inc. Pantalla LED, instalación y pruebas	Und					2.00
	piso 03		1.00				1.00
	piso 04		1.00				1.00
4.06.02	Cámaras de Alta Definición (inc. cableado, instalación y pruebas)	Und					10.00
	piso 03		5.00				5.00
	piso 04		5.00				5.00
5.00	INSTALACIONES ELECTROMECANICAS						
5.01	SISTEMA DE GASES MEDICINALES						
5.01.01	SALIDA DE OXIGENO						
5.01.01.01	Salida de Oxígeno	Pto					9.00
			4.00				4.00
			5.00				5.00
5.01.02	SALIDA DE VACIO						
5.01.02.01	Salida de Vacío	Pto					9.00
			4.00				4.00
			5.00				5.00
5.01.03	RED DE OXIGENO						
5.01.03.01	Tubería de cobre tipo "k" de 1/2"	m					80.00
			80.00				80.00
5.01.03.01	Válvula esférica de bronce de 1/2" sist. gases	Und					9.00
			9.00				9.00
5.01.04	RED DE VACIO						
5.01.04.01	Tubería de cobre tipo "k" de 1/2"	m					80.00
			80.00				80.00
5.01.04.02	Válvula esférica de bronce de 1/2" sist. Gases	Und					9.00
			9.00				9.00
5.01.05	FLUJÓMETRO DE OXÍGENO Y REGULADOR DE VACÍO						
5.01.05.01	Flujómetro de Oxígeno con frasco humidificador	Und					9.00
			4.00				4.00
			5.00				5.00
5.01.05.02	Regulador de vacío	Und					9.00
			4.00				4.00
			5.00				5.00
5.02	TRANSPORTE VERTICAL						
5.02.01	Suministro de transporte vertical	Und					0.00

5.03	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO						0.00
5.03.01	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT DUCTO 60,000 BTU/HR,	Unid	5.00				
	UNIDAD DE CONDENSACION						
	Capacidad : 60,000 BTU/HR; Refrigerante Ecologico R410A, Trifasico 220 V, 60Hz; 6.5KW, compresor tipo scroll, serpentín fabricado con tubería de cobre sin costura y alabes de aluminio						
	UNIDAD EVAPORADORA						
	Caudal : 2000 CFM ; SP = 2" C.A.; 220V/MONOFASICO/60 HZ. Incluye Termostato digital con sistema de bloqueo; Incluye Base Metálica. Gabinete con aislamiento térmico interior preparado para sistemas de aire acondicionado, serpentín fabricado con tubería de cobre sin costura y alabes de aluminio, ventilador descarga horizontal.						
5.03.02	Anillo de recirculación	Und.	1.00				
5.03.03	Damper metálico	Und.	1.00				
5.03.04	Booster de 1.5 Kw	Und.	3.00				
5.03.05	GABINETE PORTAFILTROS	Und.	3.00				
	Gabinete portafiltros para contener e incluir dos filtros hepa de 24" x 24" x 12", dos filtros de 10 bolsas de 24"x24"x26" de 95% de eficiencia, dos filtros corrugados de 2"x24"x24" de 35% de eficiencia, fabricado y aislamiento de poliestireno expandido de 1" encaquetado con plancha de FG de 1/27" de 1" de espesor,						
5.03.06	PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCIÓN.						
5.03.06.01	Filtro Hepa de 24"x 24" x 12" 99,99 % de eficiencia	Unid	4.00				
5.03.06.02	Filtro de Aire Tipo Bolsa 95% de eficiencia 24" x 24" x 26" de 10 bolsas	Unid	4.00				
5.03.06.03	Filtros corrugados de 2"x24"x24" de 35% de eficiencia	Unid	4.00				
5.03.06.04	Pre Filtro de Aire Tipo Lavable fabricado con Malla de Aluminio 24"x24" Refuerzo Angular de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8", con Tapa de Servicio y Aislamiento Acústico con colchoneta en lana de mineral.	Unid	4.00				
5.04	EXTRACTOR CENTRÍFUGO 1500 CFM	Unid	2.00				
	Caudal 1500 CFM; SP = 2" C.A.; Pot. Aprox. 1.0 KW. Transmisión Fajas en V/220, 3F, 60HZ. Incluye base metálica						
5.05	INYECTOR DE AIRE CENTRIFUGO	Und.	3.00				
	Caudal 2000 CFM; SP = 2" C.A.; Pot. Aprox. 2 KW. Transmisión Fajas en V/220, 3F, 60HZ. Incluye base metálica. Aislado térmicamente en su interior.						
5.06	EXTRACTOR AXIAL						
	Extractor Axial para muro de 68 m3/hr	Und	4.00				
5.07	DUCTOS PARA INSTALACIÓN DE SISTEMA DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN DE AIRE						
	Ductos para el sistema de extracción con Plancha de Hierro Galvanizado Calibre 1/40". Incluye fijación de ductos	Kg.	1800.00				
5.08	TRABAJOS ELECTROMECAÑICOS DE INSTALACIÓN						
5.08.01	Carga de gas R410a	Kg.	1.00				
5.08.02	Instalación de cable telefonico 3x22 entubado en toda su extensión para conexiones de mando mas canaleta	m.	100.00				
5.08.03	Termostato digital ambiental solo frio con bloqueo de sistema	Und.	3.00				

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

5.08.04	Instalación de filtro secador, SOLDABLE	Und.	2.00				
5.08.05	Instalación de base de metal para unidad evaporadora, condensadora, inyector de aire y caja portafiltros fabricado en ángulo 1 1/2" pintado con base zincromato y acabado con pintura esmalte	Und.	8.00				
5.08.06	Instalación de tubería de cobre para la línea de alta presión de 3/8"Ø forrado con aislamiento térmico de 1" de espesor con manguera armaflex y cinta vinil.	m.	30.00				
5.08.07	Instalación de tubería de cobre para la línea de baja presión de 7/8"Ø forrado con aislamiento térmico de 1" de espesor con manguera armaflex y cinta vinil.	m.	30.00				
5.08.08	Rejillas de Extracción 16" x 12" Aprox	Und.	14.00				
5.08.09	Rejillas de Inyección 16" x 12" Aprox	Und.	15.00				
5.08.10	Llave termomagnética de 3 x 32 Amp.	Und.	4.00				
5.08.11	Llaves termomagnética de 3 x 16 Amp.	Und.	4.00				
5.08.12	Protector Térmico de 3 a 12 Amp.	Und.	4.00				
5.08.13	Llave de fuerza trifasica tipo moldeada variable de 85 a 160 A	Und.	1.00				
5.08.14	Tablero eléctrico de 10" x 12" protección para adosar	Und.	5.00				
5.08.15	Contactador 3X32Amp uso industrial	Und.	5.00				
5.08.16	Contactador 3X20Amp uso industrial	Und.	6.00				
5.08.17	Aislamiento térmico para los ductos de inyección de aire de fibra de vidrio con foil de aluminio de 1"	Rollo	12.00				
5.08.18	Pozas de concreto acabado en cemento pulido para drenaje de condensado de evaporador y condensador	Und.	8.00				
5.09	Pruebas de Funcionamiento y Protocolo	Hr.	4.00				

Anexo N° 05 :

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE SERVICIO											
SERVICIO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL DE PABELLON DE HEMODIALISIS (DIALISIS PERITONIAL Y TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM											
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO				TIEMPO DE EJECUCIÓN							
Partida	DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	Unidad	Metrado	Semana 01	Semana 02	Semana 03	Semana 04	Semana 05	Semana 06	Semana 07	Semana 08
1.00	ACTIVIDADES PROVISIONALES										
1.01	ACTIVIDADES PRELIMINARES										
1.01.01	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	Glb	1.00	X							
1.01.02	Remoción de muros de sogá	m2	62.79	X							
1.01.03	Remoción de tabiques de drywall	m2	33.06	X							
1.01.04	Retiro de pisos vinílicos	m2	324.09	X							
1.01.05	Retiro de pisos cerámicos	m2	32.26	X							
1.01.06	Retiro de zócalos cerámicos	m2	120.31	X							
1.01.07	Picado de pisos de concreto	m2	356.35	X							
1.01.08	Picado de tarrajeo en muros y columnas	m2	286.19	X							
1.01.09	Retiro de luminarias existentes	Und	32.00	X							
1.01.10	Desmontaje de lavatorios	Und	8.00	X							
1.01.11	Desmontaje de inodoros	Und	10.00	X							
1.01.12	Desmontaje de puertas	Und	23.00	X							
1.01.13	Desmontaje de ventanas	Glb	1.00	X							
1.01.14	Acarreo interno de material excedente	m3	22.43	X							
1.01.15	Eliminación de material excedente	m3	26.91	X							

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

1.02	CONCRETO SIMPLE										
1.02.01	Encofrado y desencofrado de sobrecimientos	m2	10.37	X							
1.02.02	Concreto en sobrecimiento f'c= 175 Kg/cm2	m3	1.08	X							
1.02.03	Contrapiso de 25 mm mezcla 1:5	m2	382.55	X							
1.03	ESTRUCTURAS										
1.03.01	ESTRUCTURA METALICA EN ENTREPISO										
1.03.01.01	Plancha de anclaje en acero a36 en perfil plano de 400 mm x 200mm y espesor de 6mm con 4 pernos 5/8" A36 l= 4" con arandelas y tuercas	und	16.00		X						
1.03.01.02	Viga metálica acero ASTM-A500 grado A36 200 x 100 x 3.00mm.	m	28.64		X						
1.03.01.03	Placa colaborante G-90 0.80 mm en entepiso (inc. instalación y accesorios para su fijación)	m2	30.00		X						
2.00	ARQUITECTURA										
2.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA										
2.01.01	Muro Prefabricado c/Perfiles de A° G° y Revestido c/Plancha Superboard e=8.00mm	m2	160.74		X	X					
2.01.02	Forrado de ductos de A/C c/Perfiles Acero Galvanizado y Revestido c/Plancha Superboard e=6.00mm para cableado	m2	30.25		X						
2.01.02	Muro de sogá KK Soga C:A 1:5	m2	19.44		X						
2.02	REVESTIMIENTOS										
2.02.01	Tarrajeo frotachado en muros c/mezcla C:A 1:5, e=1.5 cm.	m2	15.55		X						

2.02.02	Tarrajeo primario rayado en muros c/mezcla C:A 1:5, e=1.5 cm.	m2	286.19		X						
2.03	PISOS										
2.03.01	Piso vinílico flexible antibacterial de alto transito e= 2.00mm	m2	144.84					X			
2.03.02	Pisos de porcelanato 60x60 cm	m2	296.64			XX					
2.04	ZOCALOS										
2.04.01	Zócalo vinílico flexible antibacterial e= 2.00mm	m2	231.22					X			
2.04.02	Zócalo de porcelanato 60x60 cm	m2	407.03				X				
2.05	CONTRAZOCALOS										
2.05.01	Contrazócalo vinílico antibacterial con COVE FORMER Piso-Muro	m	86.04					X			
2.05.02	Contrazócalo vinílico antibacterial con COVE FORMER Muro-Muro	m	67.01					X			
2.05.03	Contrazócalo sanitario de terrazo pulido	m	253.63					X			
2.06	CIELO RASO										
2.06.01	Falso cielo raso con baldosas de yeso de 61 x 61 cm con vinyl y foil de aluminio.	m2	437.44				X				
2.07	PINTURA										
2.07.01	Pintura óleo mate en muros interiores, columnas y vigas, inc. Sellador, imprimante y lijado-dos manos	m2	345.63				X				
2.07.02	Pintura latex en muros exteriores, dos manos	m2	726.85				X				

2.08	CARPINTERIA DE MADERA										
2.08.01	Puerta Contraplacada de 45 mm Triplay	m2	45.99			X					
2.08.02	Puerta Contraplacada de 45 mm triplay doble hoja con visor de vidrio templado	m2	27.75					X			
2.08.03	Mantenimiento de puertas existentes	m2	2.00					X			
2.08.04	Mueble para estación de enfermeras	Und	2.00			X					
2.08.05	Muebles de melamina para oficina de admision	Und	2.00						X		
2.09	CERRADURAS										
2.09.01	Cerradura para puerta exterior pesada.	Und	9.00					X			
2.09.02	Cerradura para puerta interior	Und	27.00					X			
2.10	MAMPARAS Y VIDRIOS										
2.10.01	Vidrio laminado arenado de 6mm en ventanas	m2	61.03				X				
2.10.02	Mampara de vidrio templado pavonado de 10mm con estructura de aluminio	m2	87.90				X				
2.10.03	Puerta de vidrio templado pavonado de 10mm con estructura de aluminio	m2	27.00								
2.11	VARIOS										
2.11.01	Bandejas portacable metalicas de 2400x200x100mm	m	30.00		X						
2.11.02	Planchas de acero quirurgico h= 1.00m en puertas	m2	24.00		X						
2.11.03	Marcos de aluminio para ventanas	glb	1.00							X	
2.11.04	Protector de camillas de vinyl con base de aluminio (suministro e instalacion)	m	68.08							X	

2.11.05	Tapas para protectores de camillas	und	48.00								X	
2.11.06	Señalética	Glb.	1.00								X	
2.11.07	Pedaño metálico de dos pasos	und	9.00								X	
3.00	INSTALACIONES SANITARIAS											
3.01	SISTEMA DE DESAGUE											
3.01.01	SALIDA DE DESAGUE											
3.01.01.01	Salida de desagüe en PVC SAL 2"	Pto	18.00	X								
3.01.01.02	Salida de desagüe en PVC SAL 4"	Pto	10.00	X								
3.01.02	REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE											
3.01.02.01	Tubería PVC SAL 2"	m	60.00	X								
3.01.02.02	Tubería PVC SAL 4"	m	60.00	X								
3.01.02.03	Tubería PVC SAL 2" para ventilación	m	60.00	X								
3.01.03	ACCESORIOS											
3.01.03.01	Sumidero de bronce D=2"	Und	14.00	X								
3.01.03.02	Registro de bronce D=4"	Und	12.00	X								
3.02	SISTEMA DE AGUA FRIA											
3.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA											
3.02.01.01	Salida de agua fría con tubería PVC-SAP 1/2"	Pto	18.00	X								
3.02.01.02	Salida de agua fría con tubería PVC-SAP 1"	Pto	12.00	X								
3.02.02	REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA											
3.02.02.01	Red de distribución tubería de 1/2" PVC-SAP.	m	100.00	X								
3.02.02.02	Red de distribución tubería de 1" PVC-SAP	m	100.00	X								

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

3.02.03	VÁLVULAS										
3.02.03.01	Válvula esférica de 1/2", inc 2 uniones universales y accesorios	Und	8.00	X							
3.02.03.02	Válvula esférica de 1", inc 2 uniones universales y accesorios	Und	8.00	X							
3.03	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS										
3.03.01	Inodoro con fluxómetro	Pza	10.00						X		
3.03.02	Lavatorio de pedestal blanco.	Pza	16.00						X		
3.03.03	Urinario con valvula fluxometrica	Pza	2.00						X		
3.03.04	Accesorios para duchas.	Pza	2.00							X	
3.03.05	Dispensador de papel	Und	14.00							X	
3.03.06	Dispensador de jabón liquido	Und	16.00							X	
4.00	INSTALACIONES ELECTRICAS										
4.01	SALIDA PARA ALUMBRADO										
4.01.01	Salida de centro de luz (cableado y accesorios)	Pto	43.00		X						
4.01.02	Salida para luz de cabecera (cableado y accesorios)	Pto	9.00				X				
4.01.03	Salida para luz de emergencia	Pto	8.00				X				
4.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTES										
4.02.01	Salida para Tomacorriente bipolar doble	Pto	76.00	X							
4.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES										
4.03.01	Salida para Interruptores simples	Pto	29.00			X					
4.03.02	Salida para Interruptores doble	Pto	17.00		X						

4.04	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS										
4.04.01	Central de alarma contra incendio	Und	2.00		X						
4.04.02	Sensor de humo	Und	18.00		X						
4.04.03	Sensor de temperatura	Und	18.00		X						
4.05	ARTEFACTOS ELECTRICOS										
4.05.01	Artefacto de alumbrado LED de 36W de 0.60 x 0.60m	Und	43.00				X				
4.05.02	Luz de cabecera LED de 12W	Und	9.00				X				
4.05.03	Artefacto de alumbrado LED de 12W Circular	Und	8.00					X			
4.05.04	Luz de emergencia	Und	26.00					X			
4.06	TABLEROS Y CABLES										
4.06.01	Cable electrico NYY 70 mm2 de tres líneas	m	80.00					X			
4.06.02	Tablero de fuerza para llave moldeada trifasico 24 polos protección IP 65 112 A - 160amp	Und	1.00					X			
4.06.03	Cable THW 90 10 AWG incluye tubería Conduit rigida mas accesorios	m.	550.00					X			
4.06.04	Cable THW 90 12 AWG incluye tubería Conduit rigida mas accesorios	m.	180.00					X			
4.07	SISTEMA DE MONITOREO										
4.07.01	Sistema CCTV inc. Pantalla LED, instalación y pruebas	Und	2.00					X			
4.07.02	Cámaras de Alta Definición (inc. cableado, instalación y pruebas)	Und	10.00					X			

5.00	INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS										
5.01	SISTEMA DE GASES MEDICINALES										
5.01.01	SALIDA DE OXIGENO										
5.01.01.01	Salida de Oxígeno	Pto	9.00						X		
5.01.02	SALIDA DE VACIO										
5.01.02.01	Salida de Vacío	Pto	9.00						X		
5.01.03	RED DE OXIGENO										
5.01.03.01	Tubería de cobre tipo "k" de 1/2"	m	80.00			X					
5.01.03.02	Válvula esférica de bronce de 1/2" sist. gases	Und	9.00		X						
5.01.04	RED DE VACIO										
5.01.04.01	Tubería de cobre tipo "k" de 1/2"	m	80.00		X						
5.01.04.02	Válvula esférica de bronce de 1/2" sist. Gases	Und	9.00		X						
5.01.05	FLUJÓMETRO DE OXÍGENO Y REGULADOR DE VACÍO										
5.01.05.01	Flujómetro de Oxígeno con frasco humidificador	Und	9.00		X						
5.01.05.02	Regulador de vacío	Und	9.00		X						
5.02	TRANSPORTE VERTICAL										
5.02.01	Suministro de transporte vertical	Und	1.00						X		

5.03	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO										
5.03.01	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT DUCTO 60,000 BTU/HR,	Unid	5.00							X	
	UNIDAD DE CONDENSACION										
	Capacidad : 60,000 BTU/HR; Refrigerante Ecologico R410A, Trifasico 220 V, 60Hz; 6.5KW, compresor tipo scroll, serpentín fabricado con tubería de cobre sin costura y alabes de aluminio										
	UNIDAD EVAPORADORA										
	Caudal : 2000 CFM ; SP = 2" C.A.; 220V/MONOFASICO/60 HZ. Incluye Termostato digital con sistema de bloqueo; Incluye Base Metálica. Gabinete con aislamiento térmico interior preparado para sistemas de aire acondicionado, serpentín fabricado con tubería de cobre sin costura y alabes de aluminio, ventilador descarga horizontal.										
5.03.02	Anillo de recirculación	Und.	1.00							X	
5.03.03	Damper metalico	Und.	1.00							X	
5.03.04	Booster de 1.5 Kw	Und.	3.00							X	
5.03.05	GABINETE PORTAFILTROS	Und.	3.00							X	
	Gabinete portafiltros para contener e incluir dos filtros hepa de 24" x 24" x 12", dos filtros de 10 bolsas de 24"x24"x26" de 95% de eficiencia, dos filtros corrugados de 2"x24"x24" de 35% de eficiencia, fabricado y aislamiento de poliestireno expandido de 1" enchaquetado con plancha de FG de 1/27" de 1" de espesor,										

5.03.06	PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCIÓN.										
5.03.06.01	Filtro Hepa de 24"x 24" x 12" 99,99 % de efica	Unid	4.00							X	
5.03.06.02	Filtro de Aire Tipo Bolsa 95% de eficiencia 24" x 24" x 26" de 10 bolsas	Unid	4.00							X	
5.03.06.03	Filtros corrugados de 2"x24"x24" de 35% de eficiencia	Unid	4.00							X	
5.03.06.04	Pre Filtro de Aire Tipo Lavable fabricado con Malla de Aluminio 24"x24" Refuerzo Angular de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8", con Tapa de Servicio y Aislamiento Acústico con colchoneta en lana de mineral.	Unid	4.00							X	
5.04	EXTRACTOR CENTRÍFUGO 1500 CFM	Unid	2.00							X	
	Caudal 1500 CFM; SP = 2" C.A.; Pot. Aprox. 1.0 KW. Transmisión Fajas en V/220, 3F, 60HZ. Incluye base metálica										
5.05	INYECTOR DE AIRE CENTRIFUGO	Und.	3.00							X	
	Caudal 2000 CFM; SP = 2" C.A.; Pot. Aprox. 2 KW. Transmisión Fajas en V/220, 3F, 60HZ. Incluye base metálica. Aislado termicamente en su interior.										
5.06	EXTRACTOR AXIAL										
	Extractor Axial para muro de 68 m3/hr	Und	4.00							X	

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

5.07	DUCTOS PARA INSTALACIÓN DE SISTEMA DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN DE AIRE										
	Ductos para el sistema de extracción con Plancha de Hierro Galvanizado Calibre 1/40". Incluye fijación de ductos	Kg.	1800.00						X		
5.08	TRABAJOS ELECTROMECÁNICOS DE INSTALACIÓN										
5.08.01	Carga de gas R410a	Kg.	1.00							X	
5.08.02	Instalación de cable telefonico 3x22 entubado en toda su extensión para conexiones de mando mas canaleta	m.	100.00							X	
5.08.03	Termostato digital ambiental solo frio con bloqueo de sistema	Und.	3.00							X	
5.08.04	Instalación de filtro secador, SOLDABLE	Und.	2.00							X	
5.08.05	Instalación de base de metal para unidad evaporadora, condensadora, inyector de aire y caja portafiltros fabricado en ángulo 1 1/2" pintado con base zincromato y acabado con pintura esmalte	Und.	8.00							X	
5.08.06	Instalación de tubería de cobre para la línea de alta presión de 3/8"Ø forrado con aislamiento térmico de 1" de espesor con manguera armaflex y cinta vinil.	m.	30.00							X	
5.08.07	Instalación de tubería de cobre para la línea de baja presión de 7/8"Ø forrado con aislamiento térmico de 1" de espesor con manguera armaflex y cinta vinil.	m.	30.00							X	

5.08.08	Rejillas de Extracción 16" x 12" Aprox	Und.	14.00						X		
5.08.09	Rejillas de Inyección 16" x 12" Aprox	Und.	15.00							X	
5.08.10	Llave termomagnética de 3 x 32 Amp.	Und.	4.00							X	
5.08.11	Llaves termomagnética de 3 x 16 Amp.	Und.	4.00								X
5.08.12	Protector Térmico de 3 a 12 Amp.	Und.	4.00								X
5.08.13	Llave de fuerza trifasica tipo moldeada variable de 85 a 160 A	Und.	1.00								X
5.08.14	Tablero eléctrico de 10" x 12" protección para adosar	Und.	5.00								X
5.08.15	Contactor 3X32Amp uso industrial	Und.	5.00								X
5.08.16	Contactor 3X20Amp uso industrial	Und.	6.00								X
5.08.17	Aislamiento térmico para los ductos de inyección de aire de fibra de vidrio con foil de aluminio de 1"	Rollo	12.00								X
5.08.18	Pozas de concreto acabado en cemento pulido para drenaje de condensado de evaporador y condensador	Und.	8.00								X
5.09	Pruebas de Funcionamiento y Protocolo	Hr.	4.00								X

Anexo N° 06 : REGISTRO FOTOGRAFICO



VISTA DE FACHADA DE HEMODIALISIS

Falta de mantenimiento en el pintado de los muros, ventanas no adecuadas y dañadas

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*



AMBIENTES DEL PRIMER NIVEL

Internamente se encuentra dañado el cielo raso, puertas, piso, contrazocalos existentes

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*



167



Imágenes del 1er Nivel de Hemodiálisis

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"



Imágenes del 2do Nivel de Hemodiálisis

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*



169

Imágenes del 3er nivel hemodiálisis

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

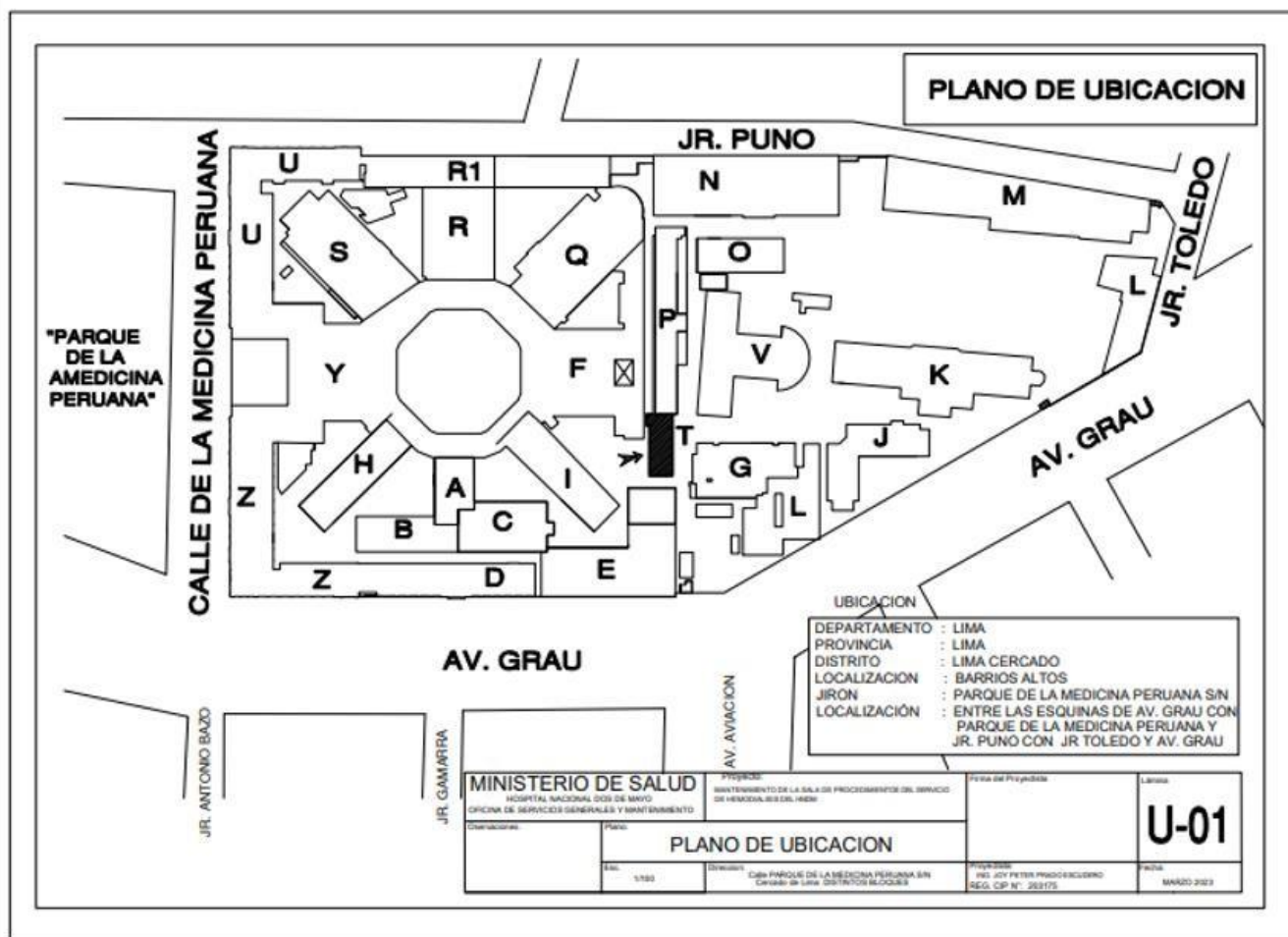


170

Rampa de Hemodiálisis

Anexo N° 07 :

PLANOS



Ubicación del área a intervenir

ANEXO 08

ACTA DE ENTREGA DE BIENES DESMONTADOS DURANTE LA INTERVENCION

Hoy ____ del mes de ____ de ____ en el Área responsable del Establecimiento de Salud _____, mediante el presente documento, la Empresa Proveedora del Servicio realiza la devolución formal de los repuestos, accesorios y/o materiales usados en condición de desgaste inoperativos producto del Servicio de **"MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL DE PABELLÓN DE HEMODIÁLISIS (DIÁLISIS PERITONEAL Y TRASPLANTE RENAL) DEL HNDM"** los presentes Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, Coordinador del Equipo de Mantenimiento Electromecánico, Coordinador del Equipo de Trabajo de Bienes Patrimoniales de la Oficina de Logística del Hospital Nacional Dos de Mayo y Representante de la empresa proveedora del servicio. Declaran recepción de los mismos.

172

1.- FUNCIONARIOS RESPONSABLES

Nombres y Apellidos	
Cargo	JEFE DE LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
Nombres y Apellidos	
Cargo	COORDINADOR DEL EQUIPO DE TRABAJO DE BIENES PATRIMONIALES DE LA OFICINA DE LOGÍSTICA
Nombres y Apellidos	
Cargo	INSPECTOR DEL SERVICIO

2.- RELACIÓN

Servicio de mantenimiento	"Mantenimiento Correctivo de Infraestructura e Instalaciones en 3er y 4to Nivel de Pabellón de Hemodiálisis (Diálisis Peritoneal y Trasplante Renal) DEL HNDM"			
Ambiente/servicio/UPS				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS	CONDICION

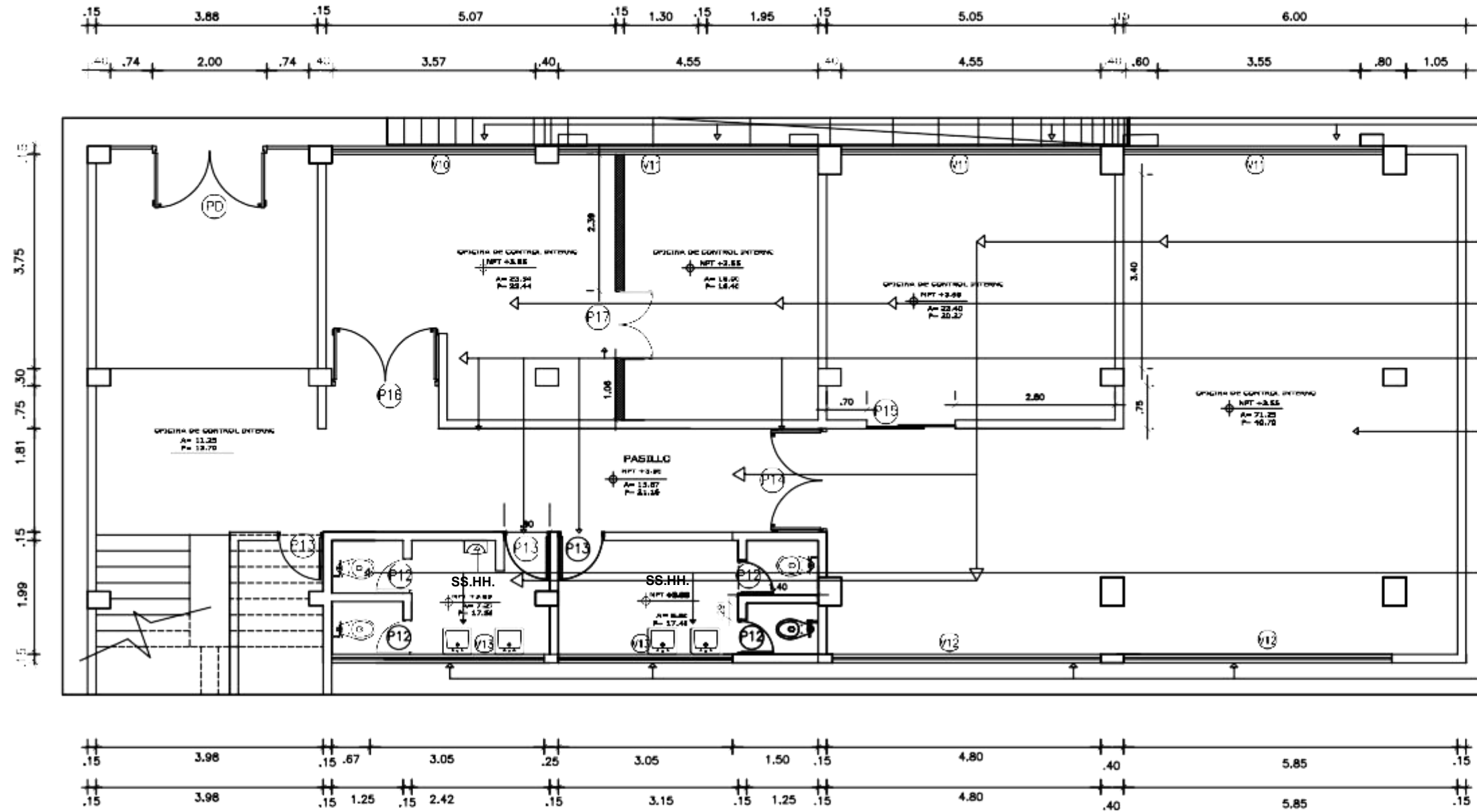
3.- ENTREGA

FECHA ENTREGA:

Entregado por :	Recibido por :
Nombre y Cargo	Nombre y Cargo

FECHA ENTREGA:

Entregado por :	Recibido por :
Nombre y Cargo	Nombre y Cargo



- PISO DE CERAMICO EXISTENTES DAÑADO
- LUMINARIAS EXISTENTES DAÑADAS DE CADA AMBIENTE
- MUROS EXISTENTES SUCIOS Y MANCHADOS
- PISO VINILICO EXISTENTES SE ENCUENTRA DAÑADO
- LUMINARIAS EXISTENTES DAÑADAS DE CADA AMBIENTE
- MUROS EXISTENTES SUCIOS Y MANCHADOS
- PUERTAS DE MADERA EXISTENTE DAÑADAS
- DESPINTADAS, EN ALGUNOS CASOS ROTAS
- CONTRAZOCALO DE SANITARIO EXISTENTES DAÑADO
- FALTA IMPLEMENTAR AMBIENTE PARA EL AREA.
- INODOROS CON PROBLEMAS EN SU FUNCIONAMIENTO
- LAVATORIOS DESGASTADOS
- INCLUYENDO SU INSTALACION
- ZOCALO DE CERAMICO EXISTENTES DAÑADO
- CONTRAZOCALO DE SANITARIO EXISTENTES DAÑADO
- VENTANAS EXISTENTE NO ADECUADAS
- PARA EL AMBIENTES DE HEMODIALISIS

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) ZONA A

LEYENDA
RETIRO DE MURO EXISTENTE

CUADRO DE VANOS DE VENTANAS							
N°	ANCH.	ALT.	ALF.	N°	ANCH.	ALT.	ALF.
V-13	3.00	0.60	1.57	V-11	4.50	1.60	1.00
V-12	4.70	0.60	1.87	V-10	3.57	1.60	1.00

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS							
N°	ANCH.	ALT.	ALF.	N°	ANCH.	ALT.	ALF.
P-12	0.60	2.10	---	P-16	1.87	2.50	---
P-13	0.80	2.10	---	P-17	1.20	2.10	---
P-14	1.87	2.50	---	P-15	1.50	2.10	---

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
3ER NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
ESTADO ACTUAL

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

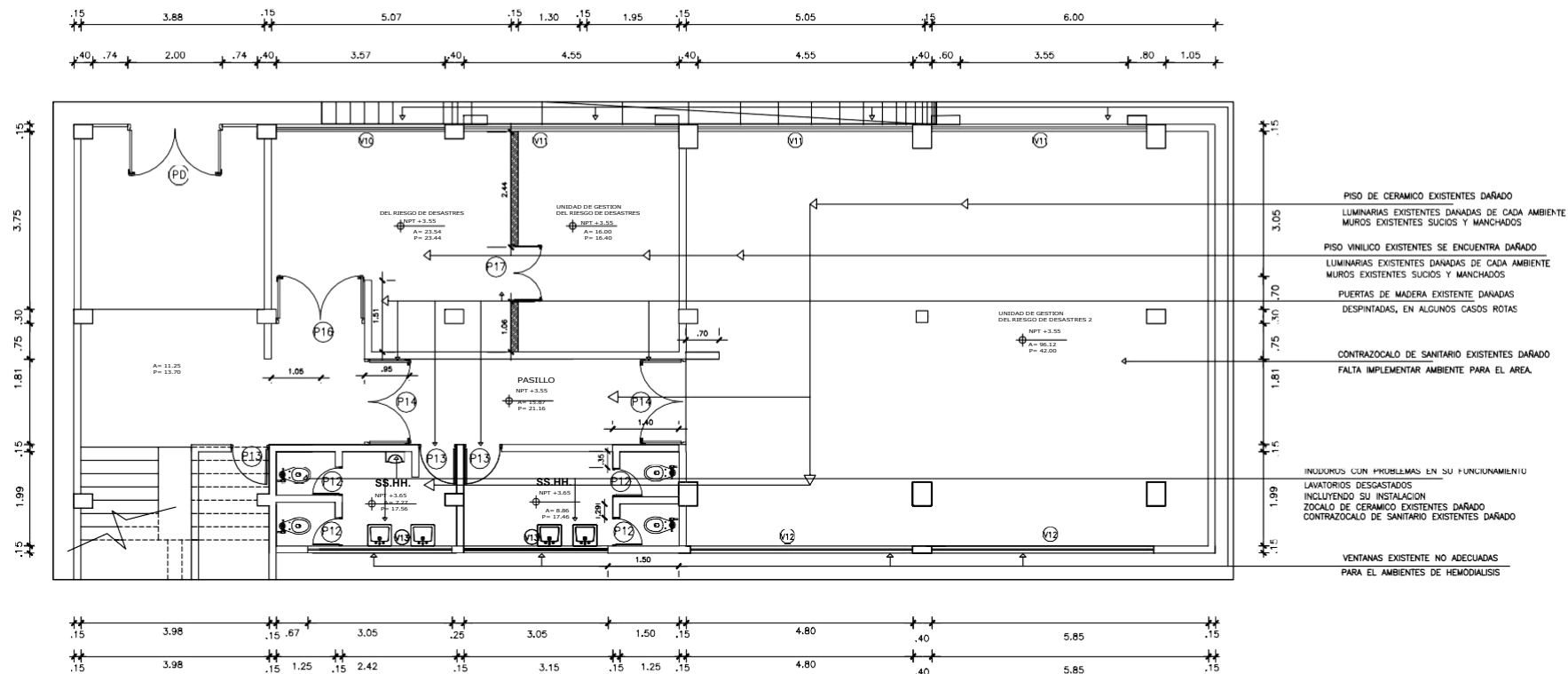
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

A-2

REV: 0



UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)

4TO NIVEL

ESC. 1/50

CUADRO DE VANOS DE VENTANAS							
N°	ANCH.	ALT.	ALF.	N°	ANCH.	ALT.	ALF.
V-13	3.05	0.63	1.87	V-11	4.55	1.60	1.00
V-12	4.70	0.63	1.87	V-10	3.57	1.60	1.00

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS							
N°	ANCH.	ALT.	ALF.	N°	ANCH.	ALT.	ALF.
P-12	0.80	2.10	---	P-16	1.87	2.50	---
P-13	0.80	2.10	---	P-17	1.20	2.10	---
P-14	1.81	2.50	---	P-15	1.55	2.10	---

MINISTERIO DE SALUD



UBICACIÓN:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú.

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN SER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNMD

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
ESTADO ACTUAL

FECHA:
FEBRERO 2025

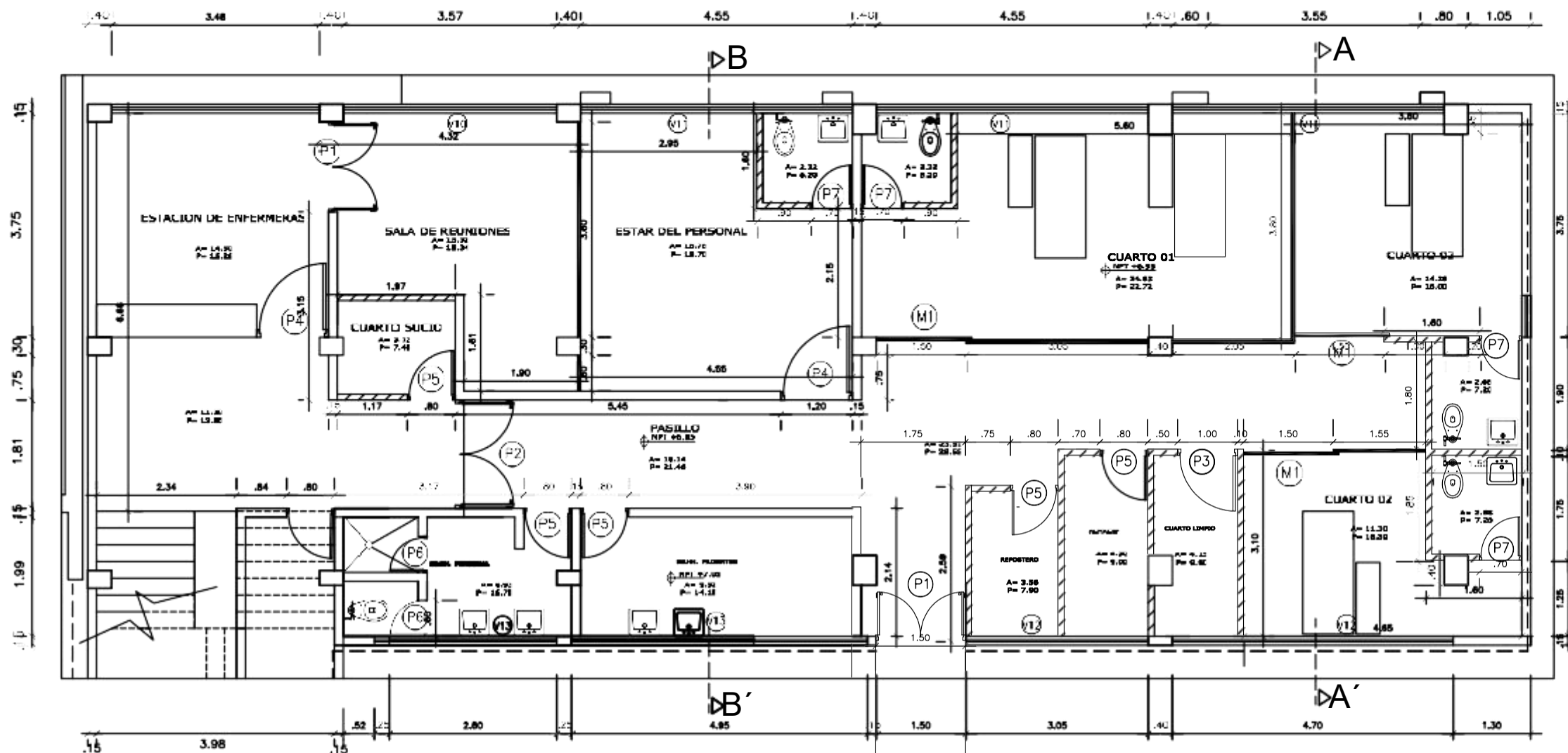
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA: 1/50 DIBUJO:

LÁMINA:

A-2a

REV: 0



LEYENDA	
	INSTALACION D: MURO PR-ABRICADO C/ P-R-IL-S D: A* G* DE 0.45mm Y P ANCLIA SUPERBOARD DE 6.00mm
	INSTALACION D: MAMPARA D: VIDRIO I-MPLADO D: 10MM CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO

CUADRO DE VANOS DE VENTANAS							
N°	ANCH.	ALI.	ALT.	N°	ANCH.	ALI.	ALT.
V-13	3.00	0.63	1.57	V-11	4.50	1.00	1.00
V-12	4.70	0.63	1.57	V-10	3.57	1.60	1.00
V-14	1.40	1.20	1.00				

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS							
N°	ANCH.	ALT.					
P-1	1.50	2.50	puerta de acceso entre dos salas para salir al patio techado de arena				
P-2	1.80	2.50	puerta de acceso entre dos salas para salir al patio techado de arena				
P-3	1.00	2.10	Puerta de ingreso desde una sala				
P-4	1.20	2.10	Puerta de ingreso desde una sala				
P-5	0.80	2.10	Puerta de ingreso desde una sala				
P-6	0.60	2.10	Puerta de ingreso desde una sala				
P-7	0.70	2.10	Puerta de ingreso desde una sala				
M-1	1.20	2.10	Mampara de vidrio templado con 10 mm				

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
3ER NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PROYECTO

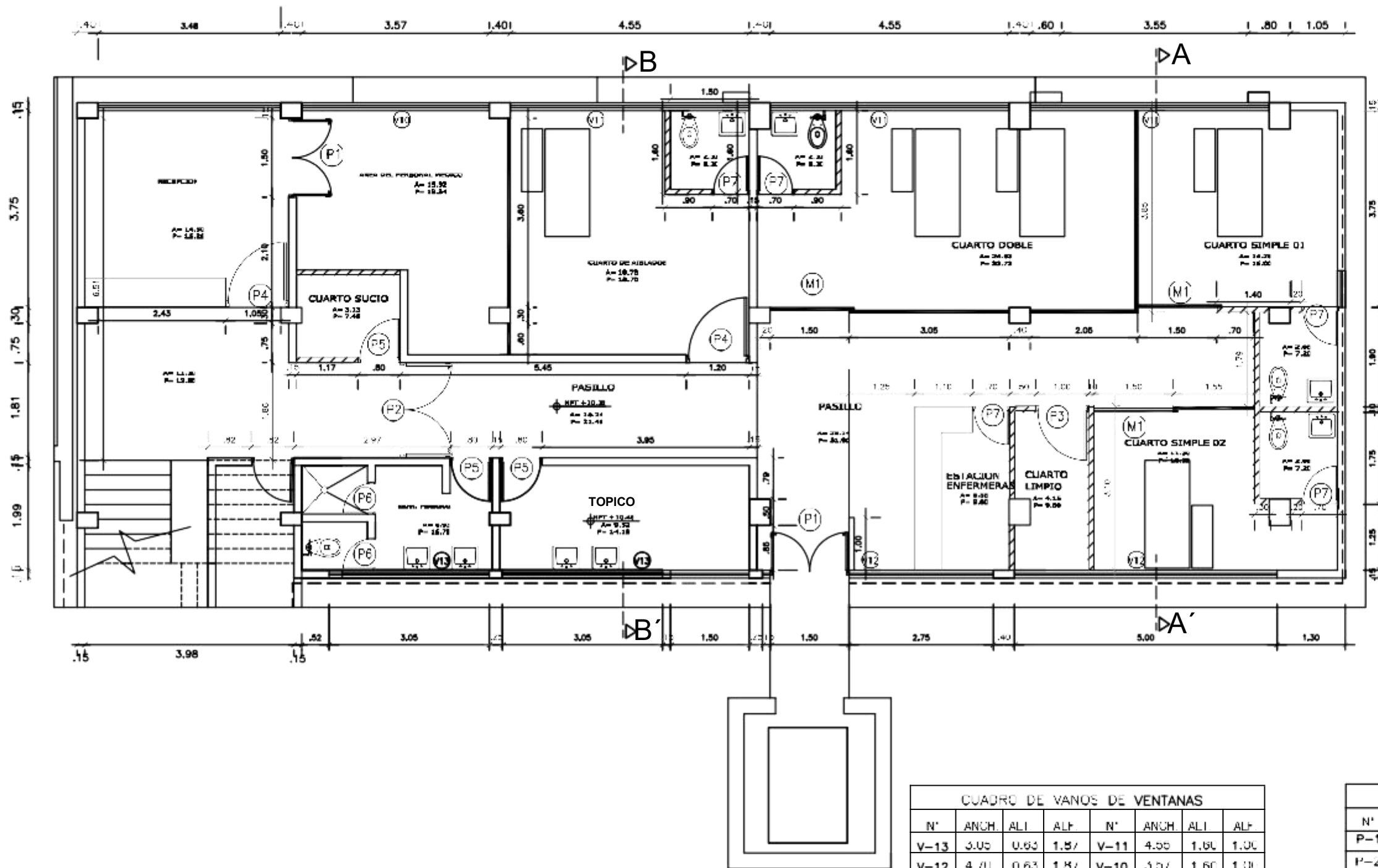
FECHA:
FEBRERO 2025
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA:
1/50
DIBUJO:

LÁMINA:

A-3

REV: 0



UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNMT

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PROYECTO

FECHA:
FEBRERO 2025

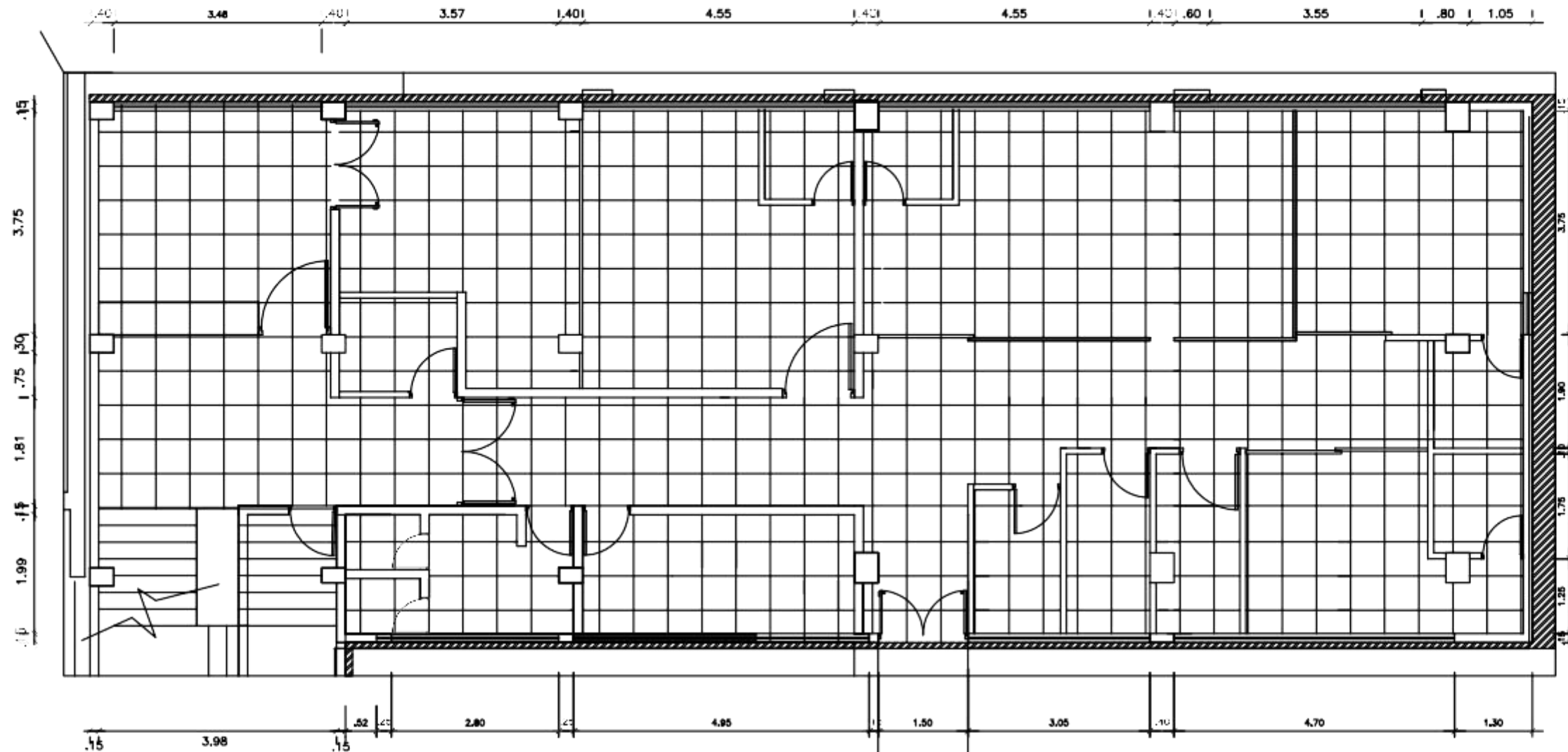
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:
A-3a

REV: 0



DISTRIBUCION DEL FALSO CIELO RASO - PINTADO
UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) ZONA A

FALSO CIELO RASO	
	FALSO CIELO RASO CON BALDOSADE YESO 6'X6' CM CON VINYL Y FOIL DE ALUMINIO
PINTADO DE MURO	
	PINTURA BIOLATEX ANTIBACTERIAL PARA MUROS, VIGAS Y COLUMNAS - 2 MANOS, EN EL BAÑO PINTURA LATEX DOS MANOS
PINTADO DE FACHADA	
	PINTURA LATEX DOS MANOS

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
3ER NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
FALSO CIELO RASO
PINTADO

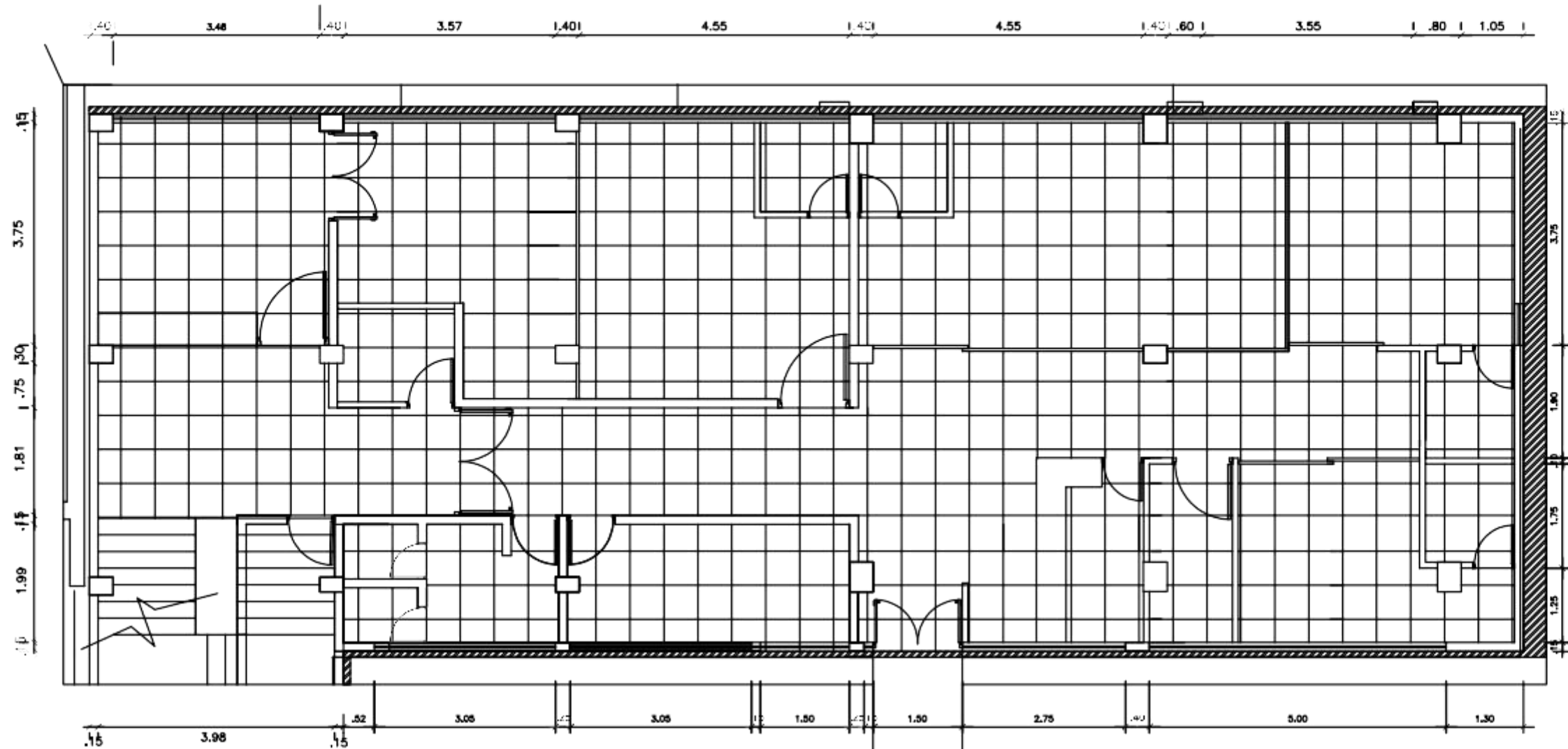
FECHA: FEBRERO 2025
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA: 1/50 DIBUJO:

LÁMINA:

A-4

REV: 0



DISTRIBUCION DEL FALSO CIELO RASO - PINTADO
UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) ZONA A

	FALSO CIELO RASO
	FALSO CIELO RASO CON BALDOSADE YESO 6'X6' CM CON VINYL Y FOIL DE ALUMINIO
	PINTADO DE MURO
	PINTURA BIOLATEX ANTIBACTERIAL PARA MUROS, VIGAS Y COLUMNAS - 2 MANOS, EN EL BAÑO PINTURA LATEX DOS MANOS
	PINTADO DE FACHADA
	PINTURA LATEX DOS MANOS

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
FALSO CIELO RASO
PINTADO

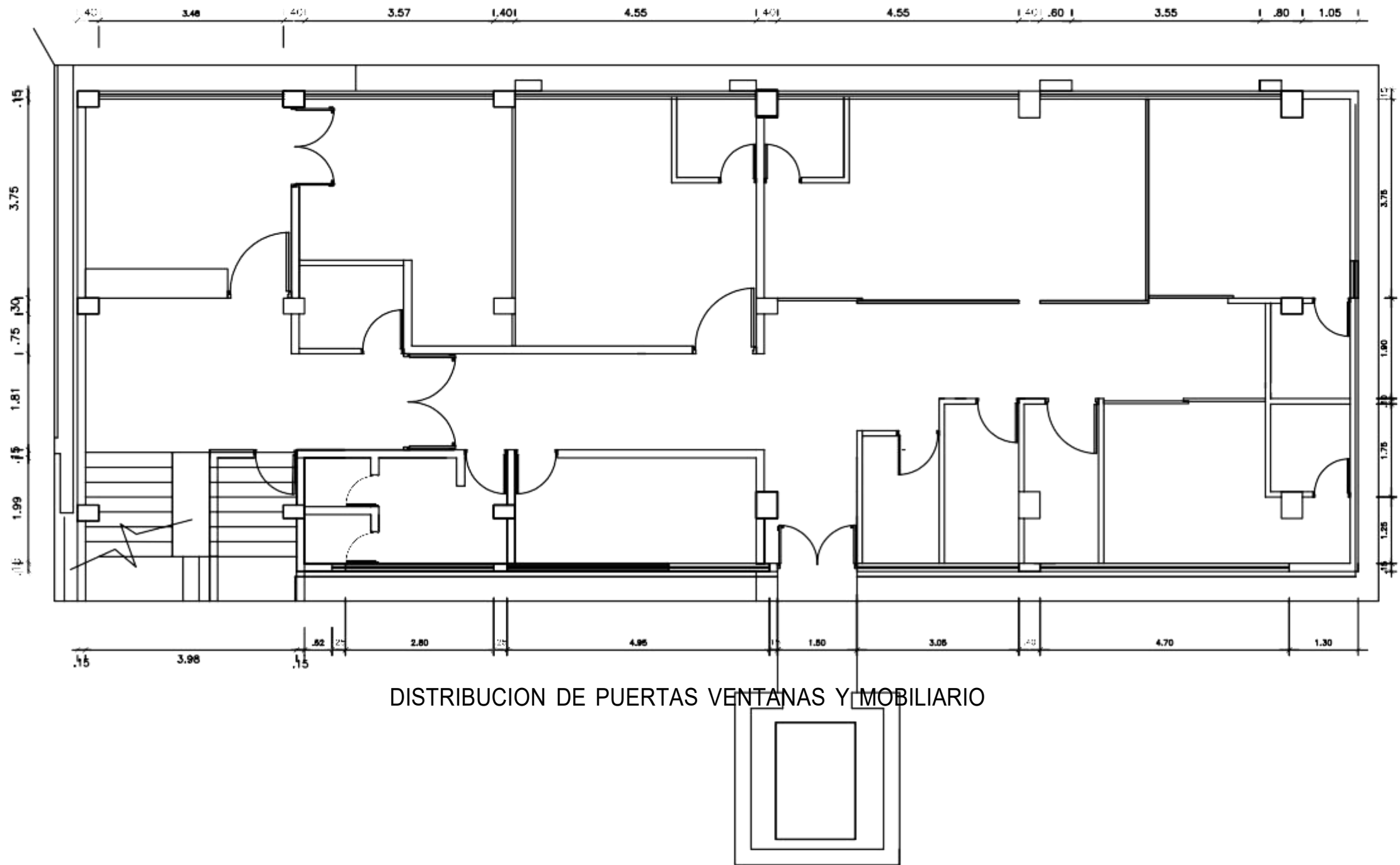
FECHA: FEBRERO 2025
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA: 1/50 DIBUJO:

LÁMINA:

A-4a

REV: 0



DISTRIBUCION DE PUERTAS VENTANAS Y MOBILIARIO

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS				
N°	ANCH	ALT.	CANT.	TRABAJO A REALIZAR
P-12	0.80	2.10	4	MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS LIJADO, PINTADO Y ACABADO FINAL DE BUENA CALIDAD
P-13	0.80	2.10	2	MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS LIJADO, PINTADO Y ACABADO FINAL DE BUENA CALIDAD
P-14	1.5	2.50	2	IRS AJUSTE DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO
P-15	1.55	2.10	1	INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO
P-16	1.87	2.50	1	INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO
P-18	1.50	2.50	1	IRS AJUSTE DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO CON PLANCHA DE ACERO QUIRURGICA h=1m
P-19	1.00	2.10	2	IRS AJUSTE DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO

CUADRO DE VANOS DE VENTANAS				
N°	ANCH	ALT.	CANT.	TRABAJO A REALIZAR
V-10	3.57	0.63	1	INSTALACION DE VIDRIOS LAMINADOS DE 6MM
V-11	4.55	1.60	3	
V-12	4.70	0.63	2	
V-13	3.05	0.63	2	
V-14	1.40	1.20	1	

MOBILIARIO	
M1	MUEBLES DE MELAMINE PARA ESTANTERIA DE ENERFERAS 1.10X0.60X1.10 m
PLANCHA DE ACERO QUIRURGICO H= 1.00	
P16,P14,P19	
INSTALACION Y SUMINISTRO DE PROTECTOR DE CAMILLA DE VINIL CON BASE DE ALUMINIO EN EL PASILLO	

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
3ER NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD

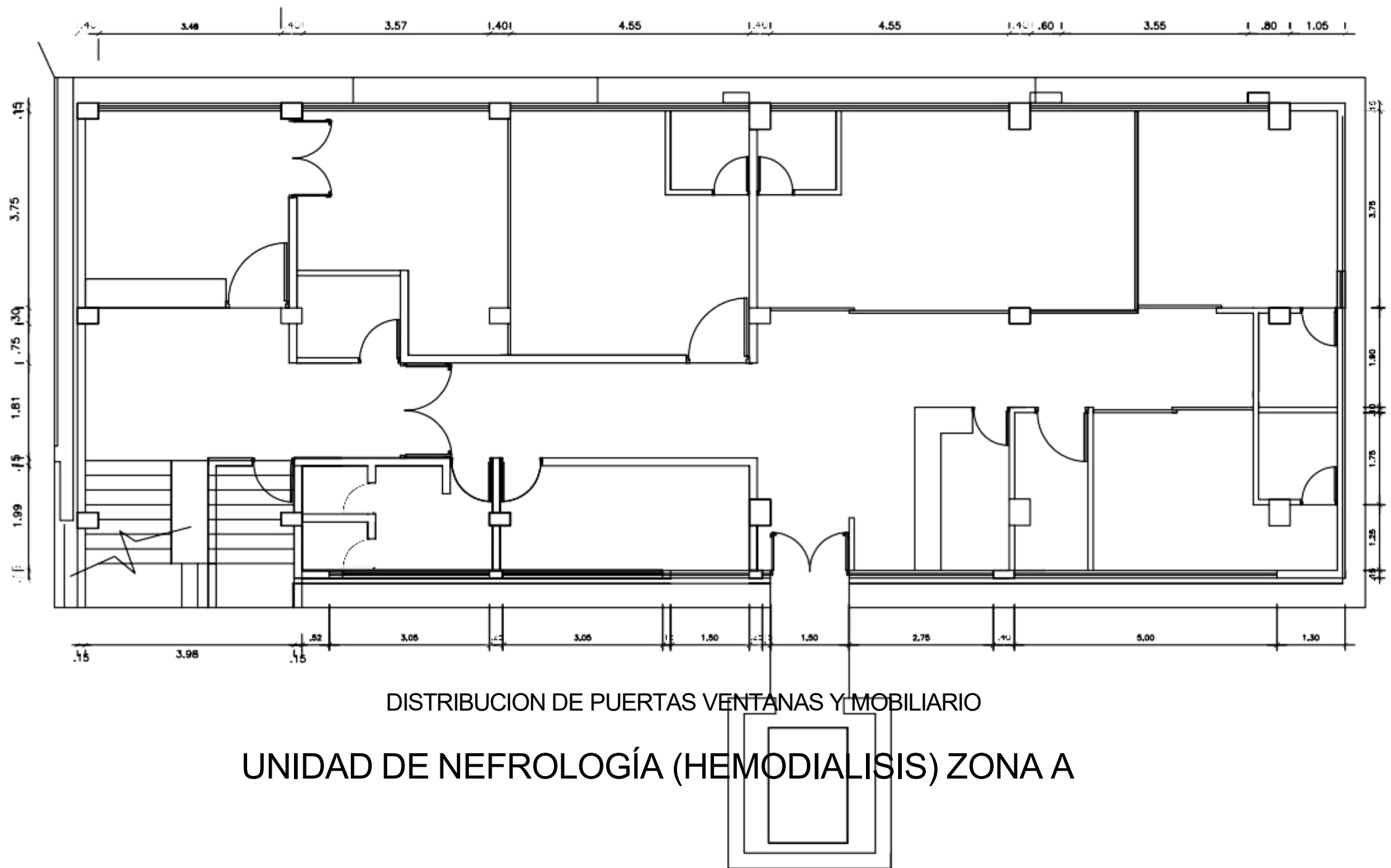


UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA
PLANO:
PUERTA VENTANA
MOBILIARIO

FECHA:
FEBRERO 2025
RUTA DEL ARCHIVO:
ESCALA:
1/50
DIBUJO:
LÁMINA:
A-5
REV: 0



CUADRO DE VANOS DE PUERTAS				
N°	ANCH	ALT.	CANT.	TRABAJO A REALIZAR
P-12	0.80	2.10	4	MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS LUADO, PINTADO Y ACABADO FINAL DE BUENA CALIDAD
P-13	0.80	2.10	2	MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS LUADO, PINTADO Y ACABADO FINAL DE BUENA CALIDAD
P-14	1.8	2.50	2	INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO
P-15	1.55	2.10	1	INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO
P-16	1.87	2.50	1	INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO
P-18	1.80	2.50	1	INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO CON PLANCHA DE ACERO QUIRURGICA h=1m
P-19	1.00	2.10	2	INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISOR DE VIDRIO TEMPLADO

CUADRO DE VANOS DE VENTANAS				
N°	ANCH	ALT.	CANT.	TRABAJO A REALIZAR
V-10	3.57	0.63	1	INSTALACION DE VIDRIOS LAMINADOS DE 6MM
V-11	4.55	1.60	3	
V-12	4.70	0.63	2	
V-13	3.05	0.63	2	
V-14	1.40	1.20	1	

MOBILIARIO	
M1	MUEBLES DE MELAMINE PARA ESTANTERIA DE ENERFERAS 1.10X0.60X1.10 m
PLANCHA DE ACERO QUIRURGICO H= 1.00	
P10, P 11, P 9	
INSTALACION Y SUMINISTRO DE PROTECTOR DE CAMILLA DE VINIL CON BASE DE ALUMINIO EN EL PASILLO	

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PUERTA VENTANA
MOBILIARIO

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

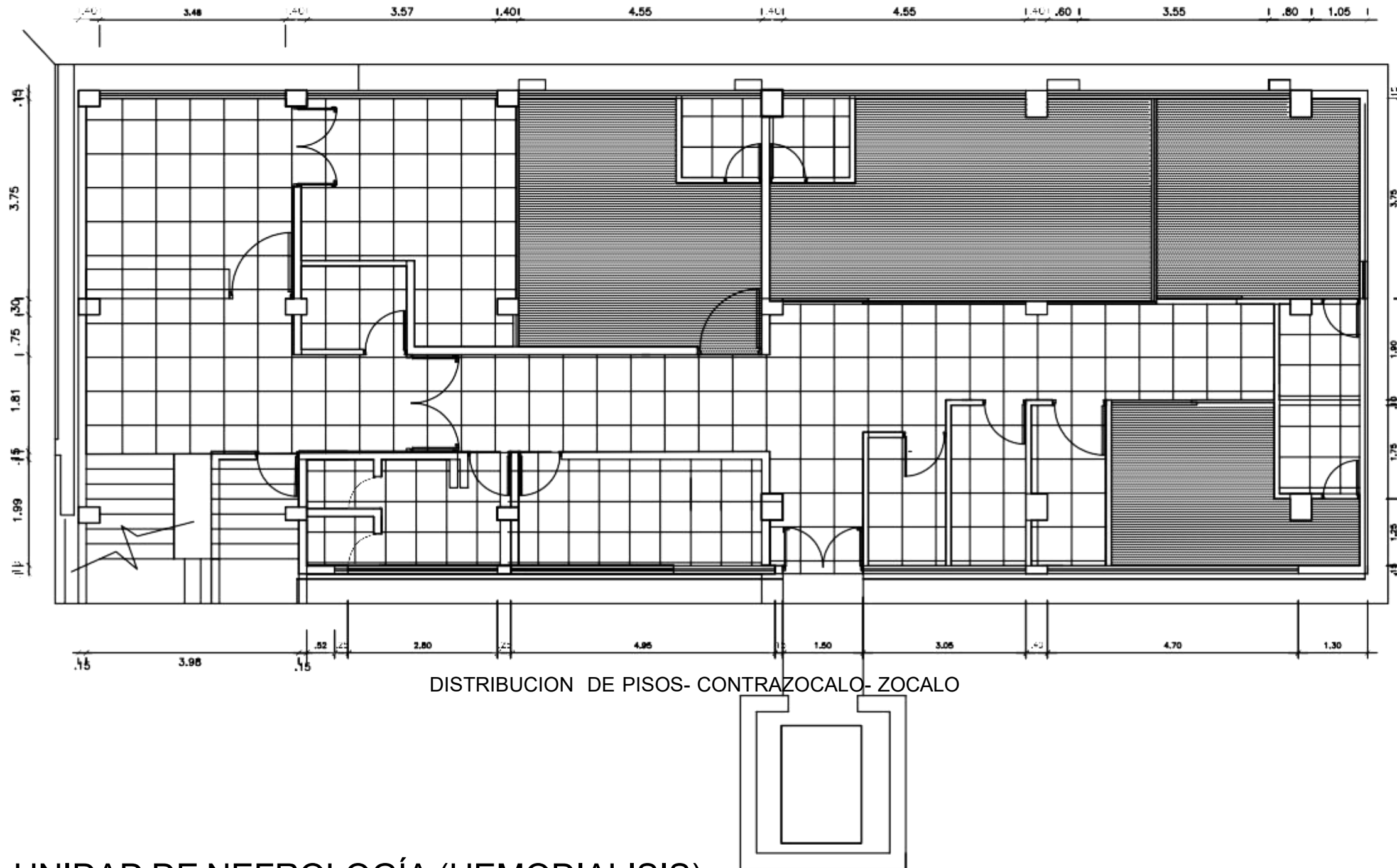
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

A-5a

REV: 0



UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)

ESC. 1/50

IMPORTANTE
CONCRETO NIVELANTE F' c=175 Kg/cm² PARA PISO 2.50 cm PISO
TARRAJEO PRIMARIO RAYADO EN LOS MUROS C/ MEZCLA C/A 1:5
ANTES DE INSTALAR EL CONTRAZOCALO DE PORCELANATO

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PISOS
CONTRAZOCALO
ZOCALO

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

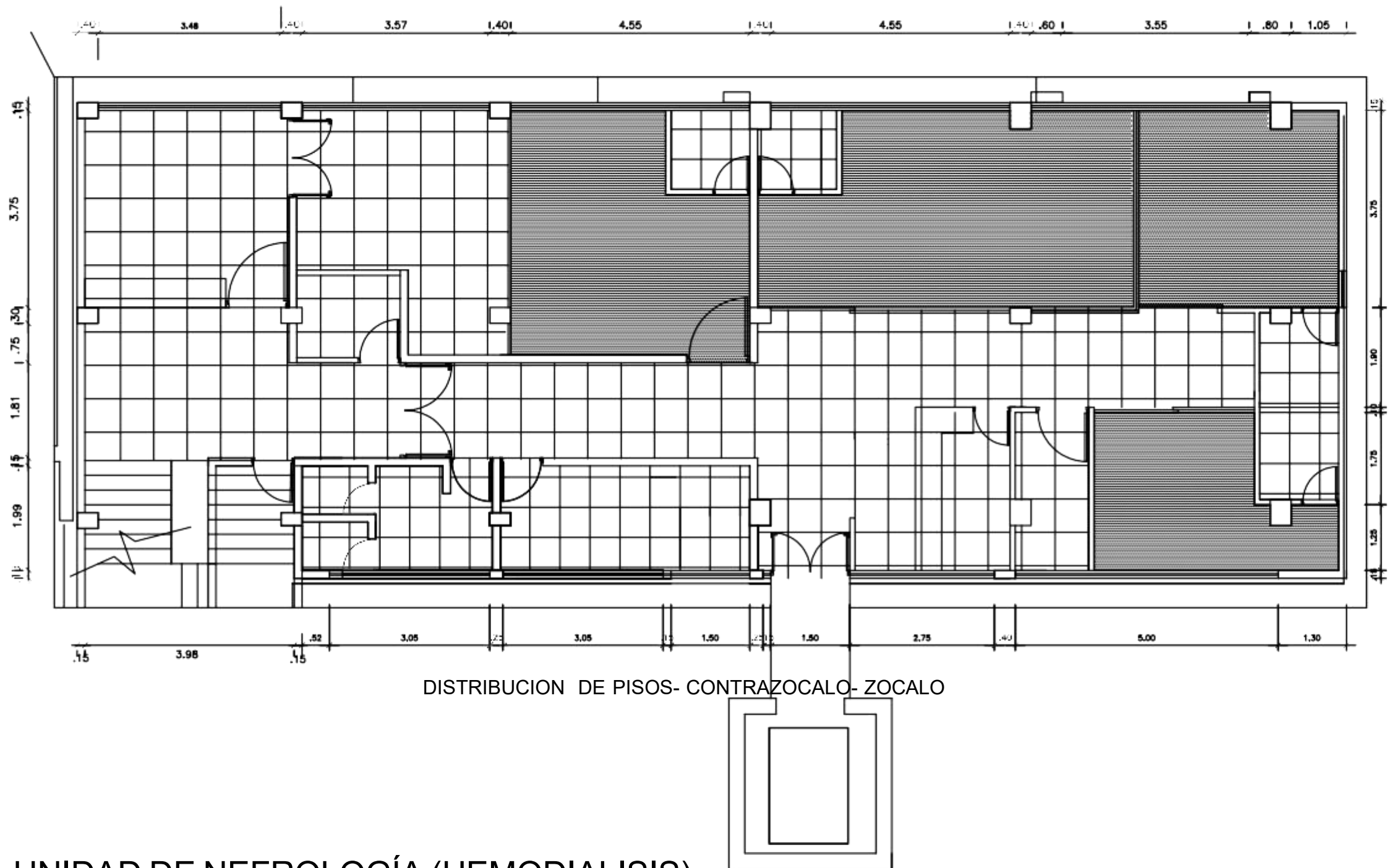
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

A-6

REV: 0



DISTRIBUCION DE PISOS- CONTRAZOCALO- ZOCALO

LEYENDA	
	PISO VINILICO FLEXIBLE ANTIBACTERIAL DE ALTO TRANSITO e=2.00mm
	PISO DE PORCELANATO DE ALTO TRANSITO 60X60CM
	RAMPA EXISTENTE A REPARAR Y AMPLIAR SEGUN MEDIDA DEL PLANO
ZOCALO	
	ZOCALO VINILICO FLEXIBLE ANTIBACTERIAL e=2.00mm
	ZOCALO DE PORCELANATO DE 60X60 cm
CONTRAZOCALO	
	CONTRAZOCALO VINILICO ANTIBACTERIAL CON COVER FORMER PISO-MURO COVE FORMER (C/RODAPIE)
	CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO H=0.10m

IMPORTANTE
CONCRETO NIVELANTE F' c=175 Kg/cm2 PARA PISO 2.50 cm PISO
TARRAJEO PRIMARIO RAYADO EN LOS MUROS C/ MEZCLA C/A 1:5
ANTES DE INSTALAR EL CONTRAZOCALO DE PORCELANATO

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PISOS
CONTRAZOCALO
ZOCALO

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

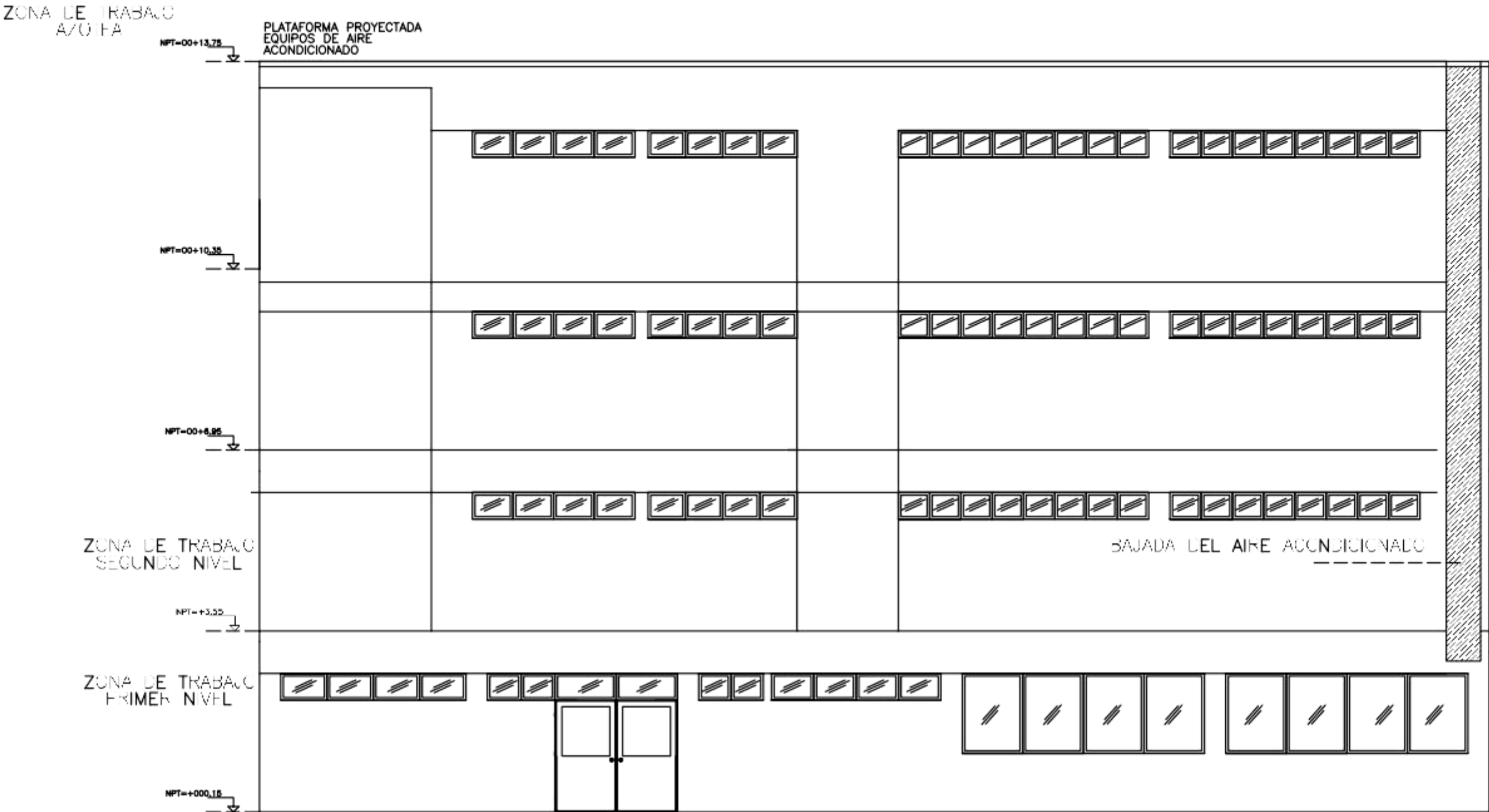
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

A-6a

REV: 0



ELEVACION PRINCIPAL

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
3ER NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
ELEVACION

FECHA: FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

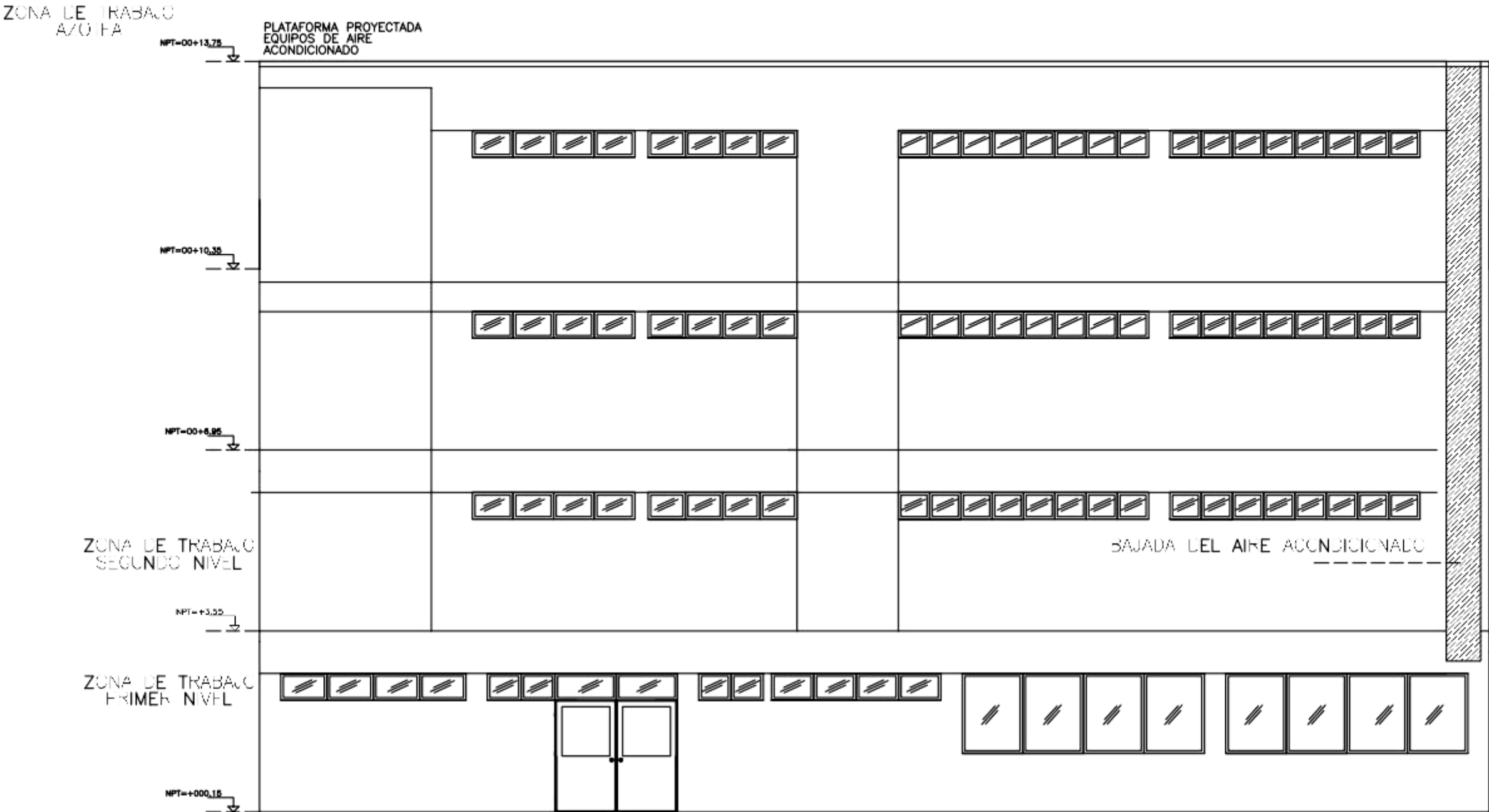
ESCALA: 1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

A-7

REV: 0



ELEVACION PRINCIPAL

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
ELEVACION

FECHA: FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

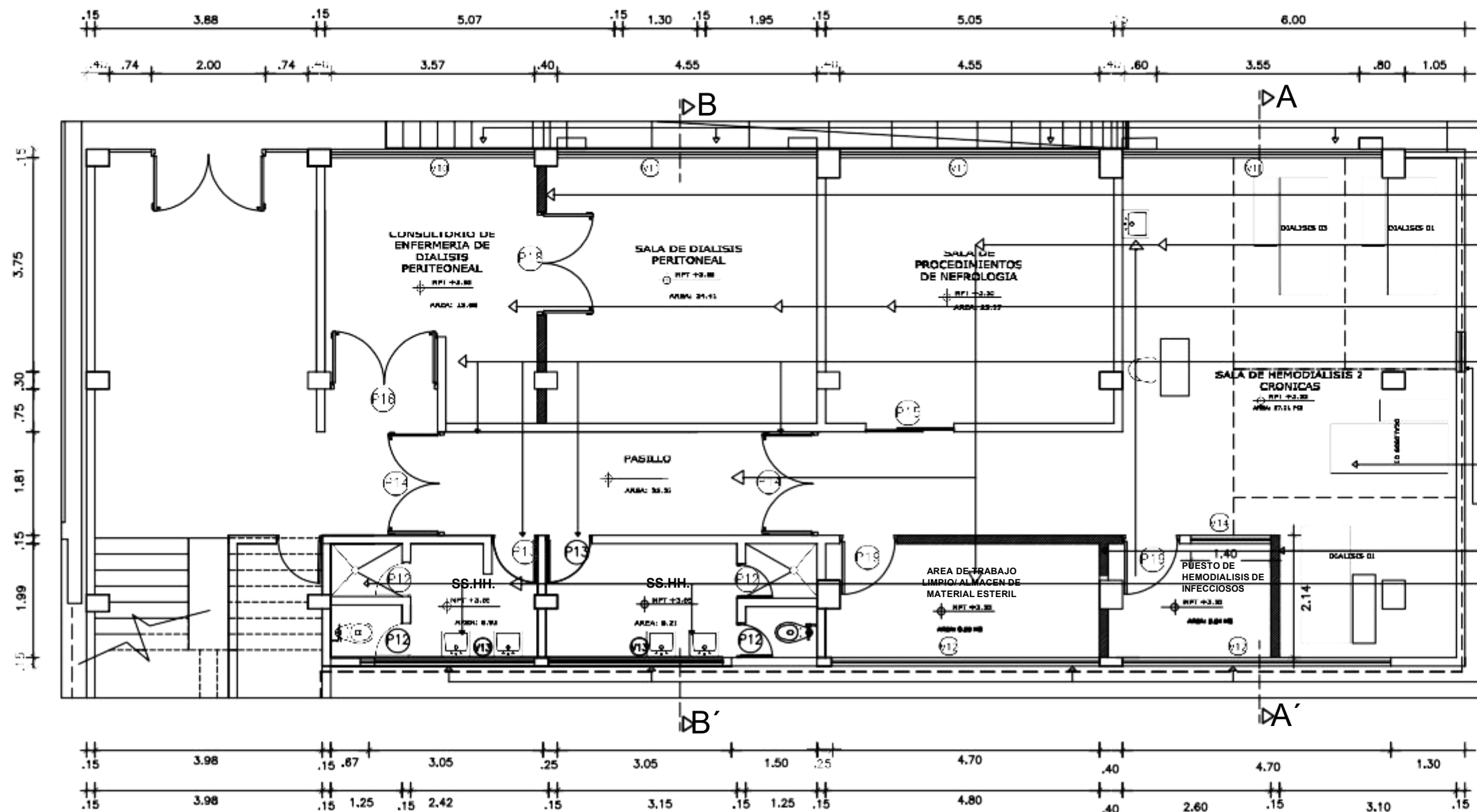
ESCALA: 1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

A-7a

REV: 0



- INSTALACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE YESO DE 61X61 cm CON VINYL Y FOIL DE ALUMINIO
- INSTALACION DE MURO PREFABRICADO C/ PERFILES DE A" G" DE 0.45mm Y PLANCHA SUPERBOARD DE E=6.00mm LA INSTALACION SER SOBRE UN SOBRECIMIENTO DE CONCRETO
- INSTALACION DE PISO PORCELANATO RASO DE A TO TRANSITO (VER PLANO DE PISO)
- INSTALACION DE NUEVAS LUMINARIAS EN TODOS LOS AMBIENTES
- INSTALACION DE PISO VINILO FLEXIBLE ANTIBACTERIAL DE ALTO TRANSITO E= 2.00mm
- PINTURA BIOLATEX ANTIBACTERIAL PARA MUROS, VIGAS Y COLUMNAS - 2 MANOS CON PINTURA LATEX DOS MANOS EXTERIOR
- INSTALACION DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45mm TRIPLAY DOBLE HOJA CON VISO DE VIDRIO TEMPLADO
- INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 45mm TRIPLAY
- MANTENIMIENTO DE ALGUNAS PUERTAS EXISTENTES (VER PLANOS DE PUERTAS Y MUEBLES)
- INSTALACION DE CONTRAZOCALO DE VINILO FLEXIBLE ANTIBACTERIAL e= 2mm
- RETIRO DE MURO DE 70X70X0.15 m 0.80CM DE PISO PARA LA SALIDA DE MATERIAL SUCIO DEL LUGAR, INSTALAR PUERTA
- INSTALACION DE MURO PREFABRICADO C/ PERFILES DE A" G" DE 0.45mm Y PLANCHA SUPERBOARD DE E=6.00mm (AMBIENTES NUEVOS)
- INSTALACION DE NUEVOS INODOROS CON FLUXOMETRO
- LAVATORIOS CON PEDESTAL BLANCO, URINARIO CON VALVULA FLUXOMETRICA ACCESORIO PARA DUCHAS
- INSTALACION DE ZOCALO DE PORCELANATO 60X60
- CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERROZO PULIDO H=0.10 m
- INSTALACION DE VIDRIOS LAMINADOS DE 6MM EN TODAS LAS VENTANAS EXISTENTES

LEYENDA							
<div></div> INSTALACION DE MURO PREFABRICADO C/ PERFILES DE A" G" DE 0.45mm Y PLANCHA SUPERBOARD DE E=6.00mm							

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) ZONA A

CUADRO DE VANOS DE VENTANAS							
N°	ANCH.	ALT.	ALF.	N°	ANCH.	ALT.	ALF.
V-13	3.00	0.63	1.57	V-11	4.50	1.00	1.00
V-12	4.70	0.63	1.57	V-10	3.57	1.60	1.00
V-14	1.40	1.20	1.00				

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS							
N°	ANCH.	ALT.	ALF.	N°	ANCH.	ALT.	ALF.
P-12	0.60	2.10	---	P-16	1.57	2.50	---
P-13	0.80	2.10	---	P-15	1.55	2.10	---
P-14	1.87	2.50	---	P-18	1.80	2.10	---
P-19	1.00	2.10	---				

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
2DO NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONEAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNMD

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PROYECTO

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

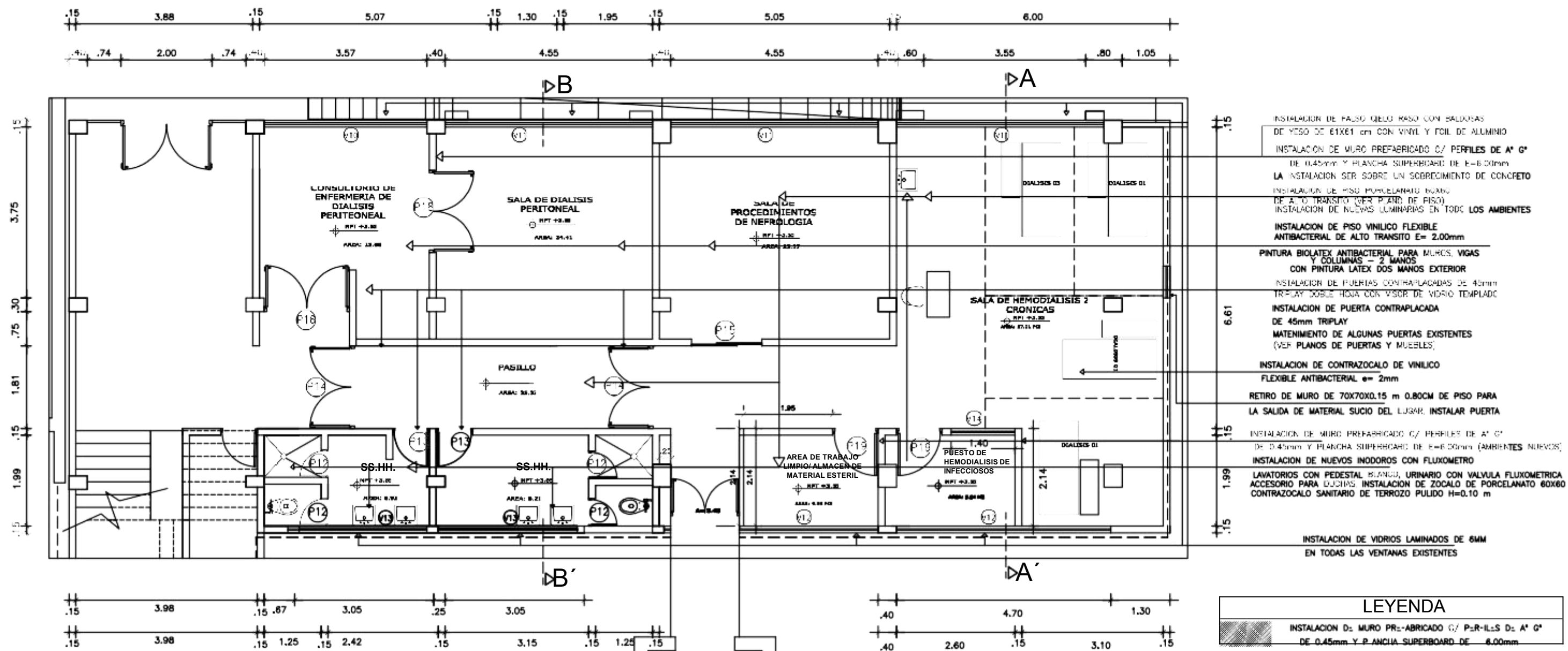
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LAMINA:

A-8

REV: 0



LEYENDA			
	INSTALACION DE MURO PREFABRICADO C/ PERFILES DE A" G" DE 0.45mm Y PLANCHA SUPERBOARD DE E=6.00mm		

CUADRO DE VANOS DE VENTANAS							
N°	ANCH.	ALT.	ALF.	N°	ANCH.	ALT.	ALF.
V-13	3.00	0.63	1.57	V-11	4.50	1.00	1.00
V-12	4.70	0.63	1.57	V-10	3.57	1.60	1.00
V-14	1.40	1.20	1.00				

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS							
N°	ANCH.	ALT.	ALF.	N°	ANCH.	ALT.	ALF.
P-12	0.60	2.10	---	P-16	1.57	2.50	---
P-13	0.80	2.10	---	P-15	1.55	2.10	---
P-14	1.87	2.50	---	P-18	1.80	2.10	---
P-19	1.00	2.10	---				

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) 2DO NIVEL ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PROYECTO

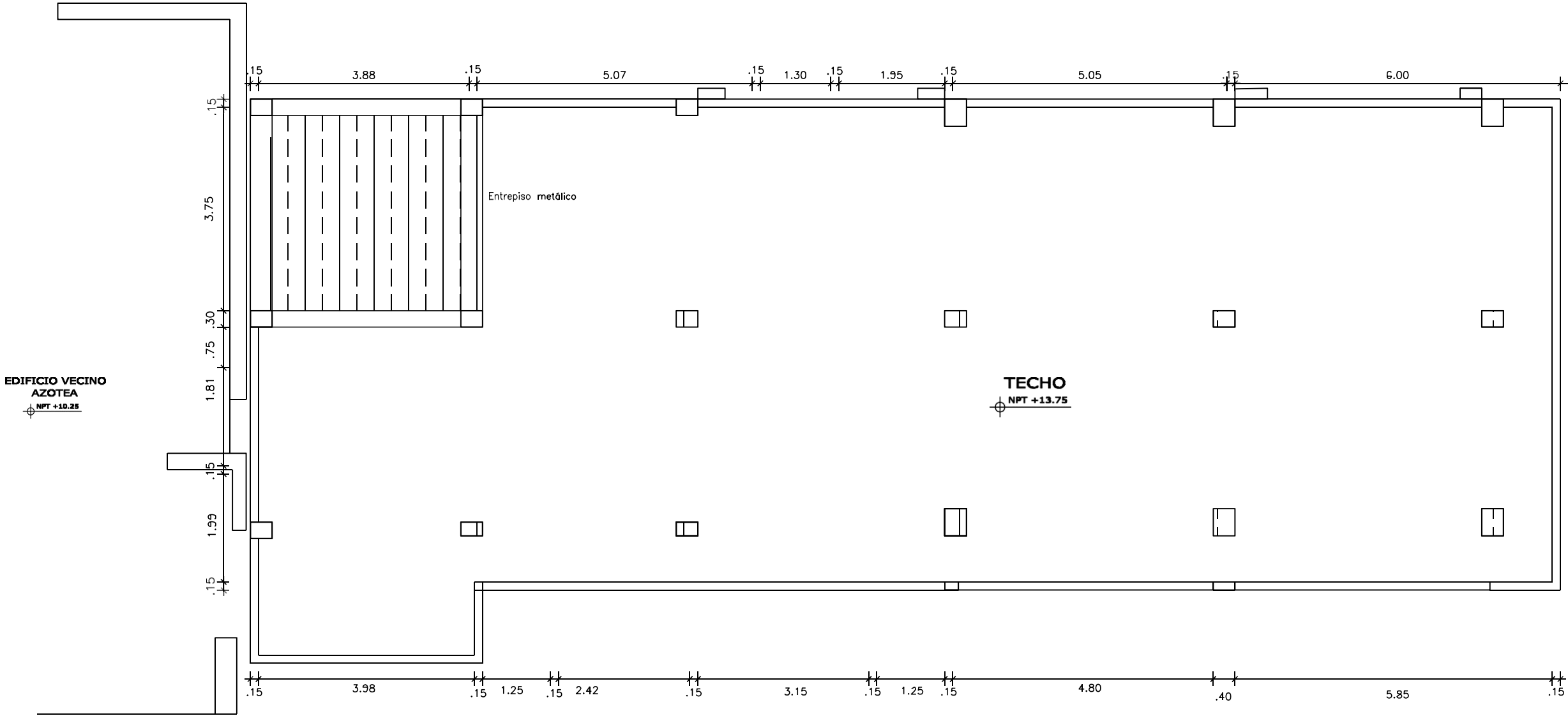
FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA:
1/50

LAMINA:
A-8a

REV: 0



UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) ZONA A

LEYENDA	
	TECHO EXISTENTE NO ADECUADO PARA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS DEL AIRE ACONDICIONADO NECESARIO PARA LAS SALAS Y CONSULTORIOS EXISTENTES PARA EL AREA DE HEMODIALISIS

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
PISO 02 Y 03
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURAS

PLANO:
PROYECTO

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

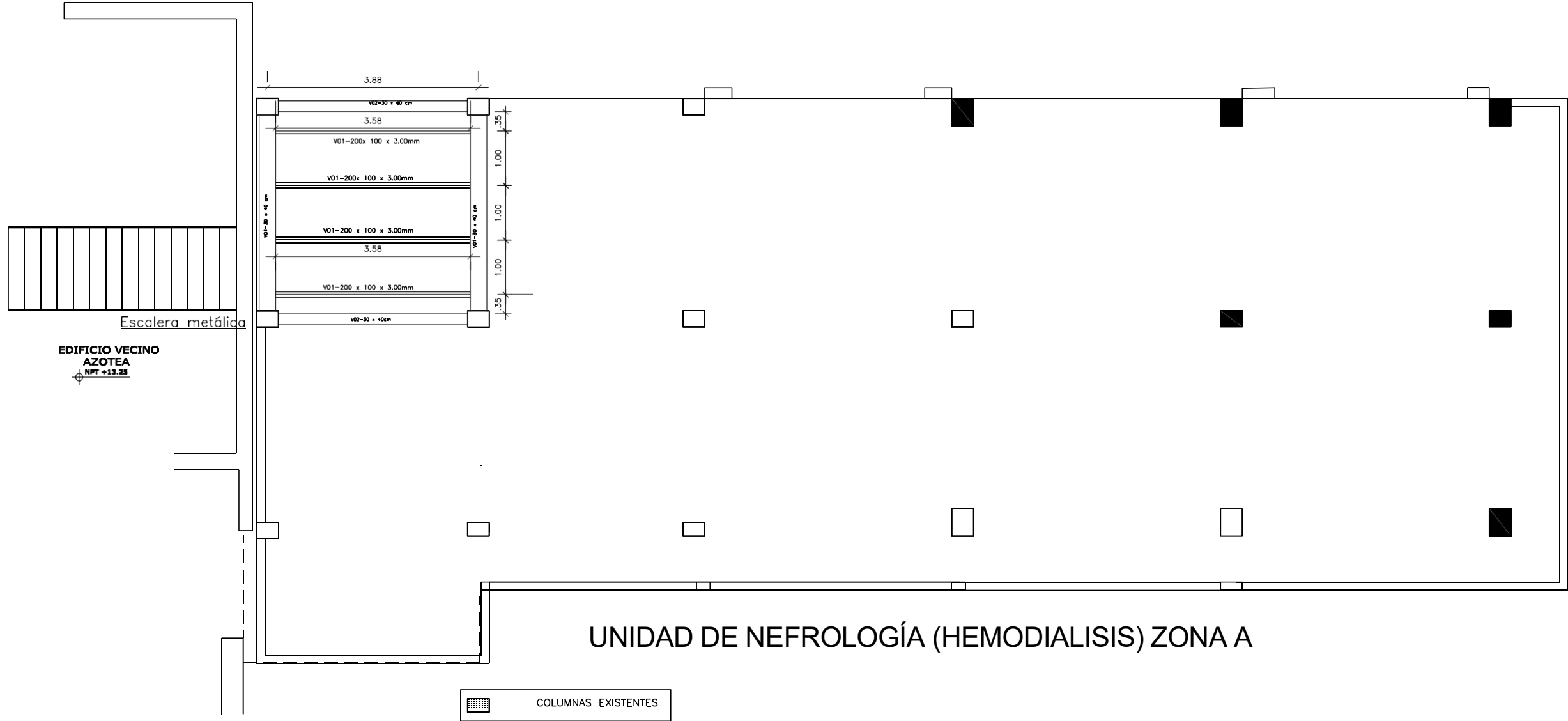
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

E-2

REV: 0



ESPECIFICACIONES ESTRUCTURA DE ACERO	
ESPECIFICACIONES PARA LA FABRICACION Y MONTAJE	
DE LAS ESTRUCTURAS DE ACERO	: AISC última edición.
ACERO ESTRUCTURAL	: ASTM A-36 (fy=36000 lb/pulg2)
PERNOS	: ASTM A-307
SOLDADURA	: Electrodo AWS A-5.1 Serie E-60
- La soldadura de las uniones deberá desarrollar la capacidad en tracción de cada elemento concurrente.	
PROTECCION	
- Se utilizará un sistema convencional alquídico, aplicado sobre superficies preparados con arenado comercial.	
- La protección constará de las siguientes capas :	
IMPRIMANTE	1 capa Espesor mínimo de película seca de 0.5mils.
ANTICORROSIVO	2 capas Espesor mínimo de película seca de 1.5mils c/u.
ACABADO	2 capas Espesor mínimo de película seca de 1.5mils c/u.

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
PISO 02 Y 03
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURAS

PLANO:
PLATAFORMA

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

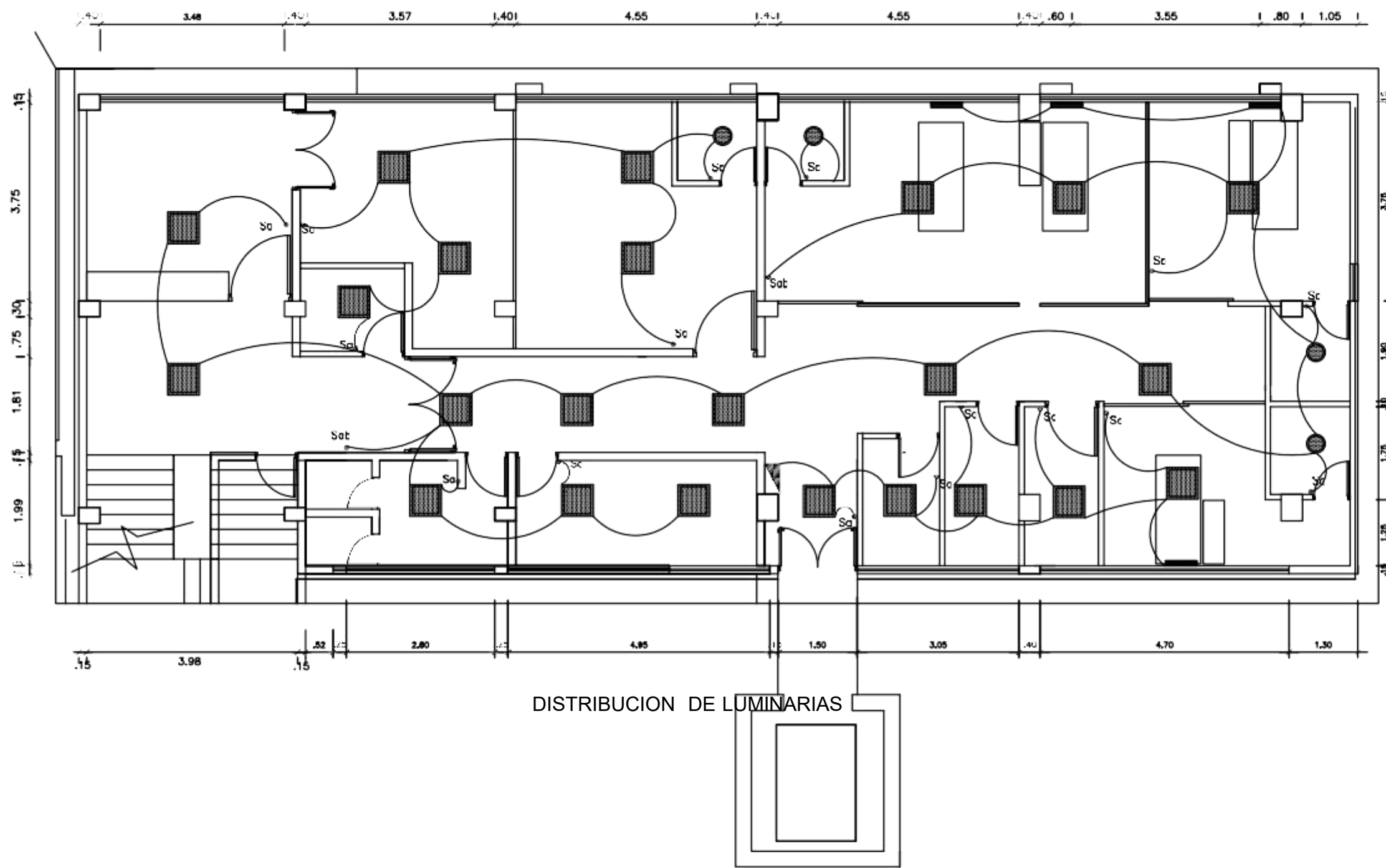
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

E-3

REV: 0



SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA

- ARTEFACTO DE ALUMBRADO LED DE 36 W DE 60x60
- LUZ DE CABECERA LED DE 12 W
- LUZ LED CIRCULAR DE 12 W
- INTERRUPTOR SIMPLE
- INTERRUPTOR DOBLE
- TABLERO EXISTENTE EN EL TERCER PISO

IMPORTANTE

PREVIAMENTE SE DEBE RETIRAR TODOS LAS LUMINARIAS EXISTENTES INCLUYE EL CABLEADO

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
3er NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

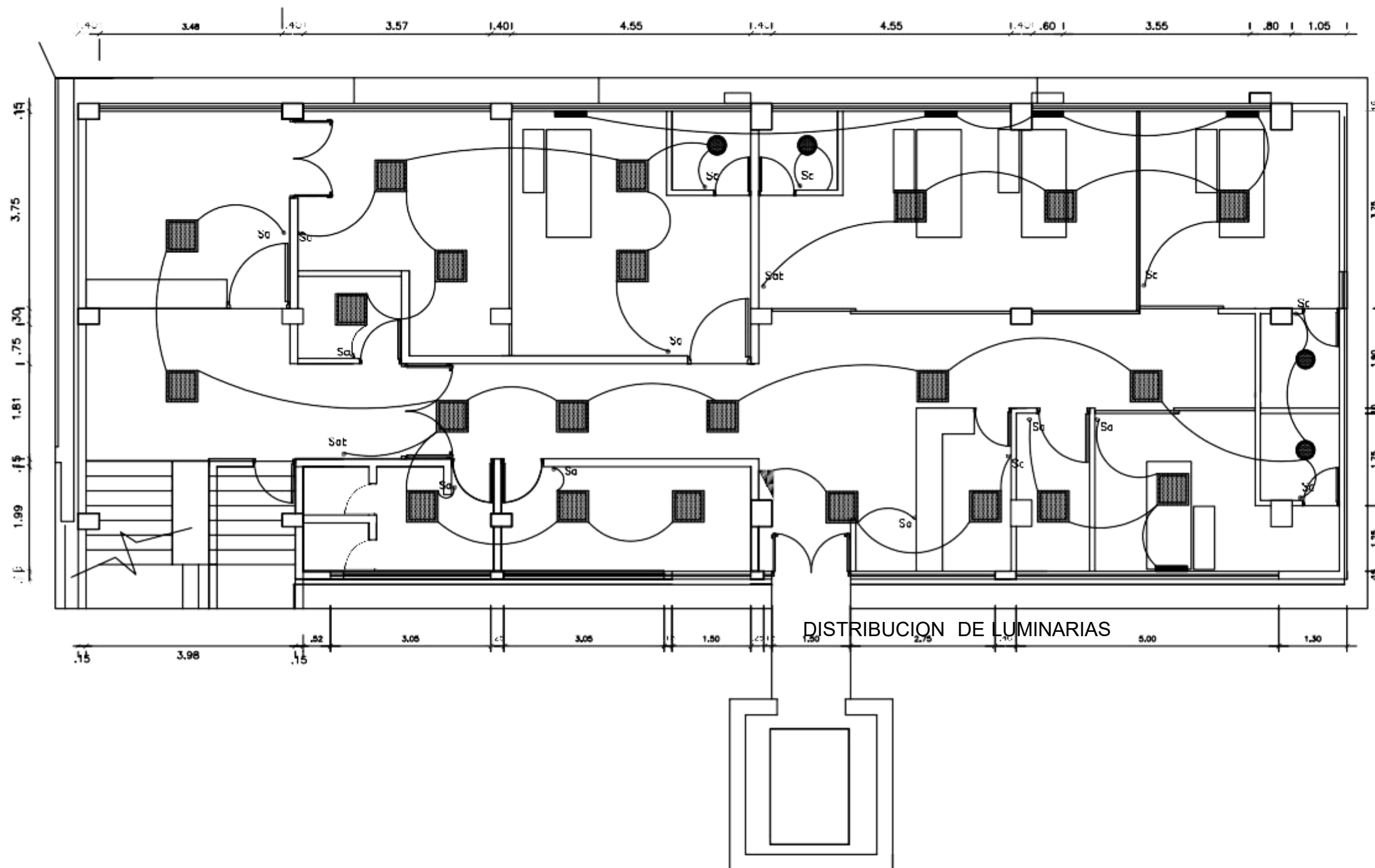
SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
LUMINARIAS

FECHA: FEBRERO 2025
RUTA DEL ARCHIVO:
ESCALA: 1/50 DIBUJO:
LÁMINA:
IE-1
REV: 0



SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA	
	ARTEFACTO DE ALUMBRADO LED DE 36 W DE 60x60
	LUZ DE CABECERA LED DE 12 W
	LUZ LED CIRCULAR DE 12 W
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	TABLERO EXISTENTE EN EL CUARTO PISC

IMPORTANTE
PREVIAMENTE SE DEBE RETIRAR TODOS LAS LUMINARIAS EXISTENTES INCLUYE EL CABLEADO

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) 4to NIVEL

ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
LUMINARIAS

FECHA:
FEBRERO 2025

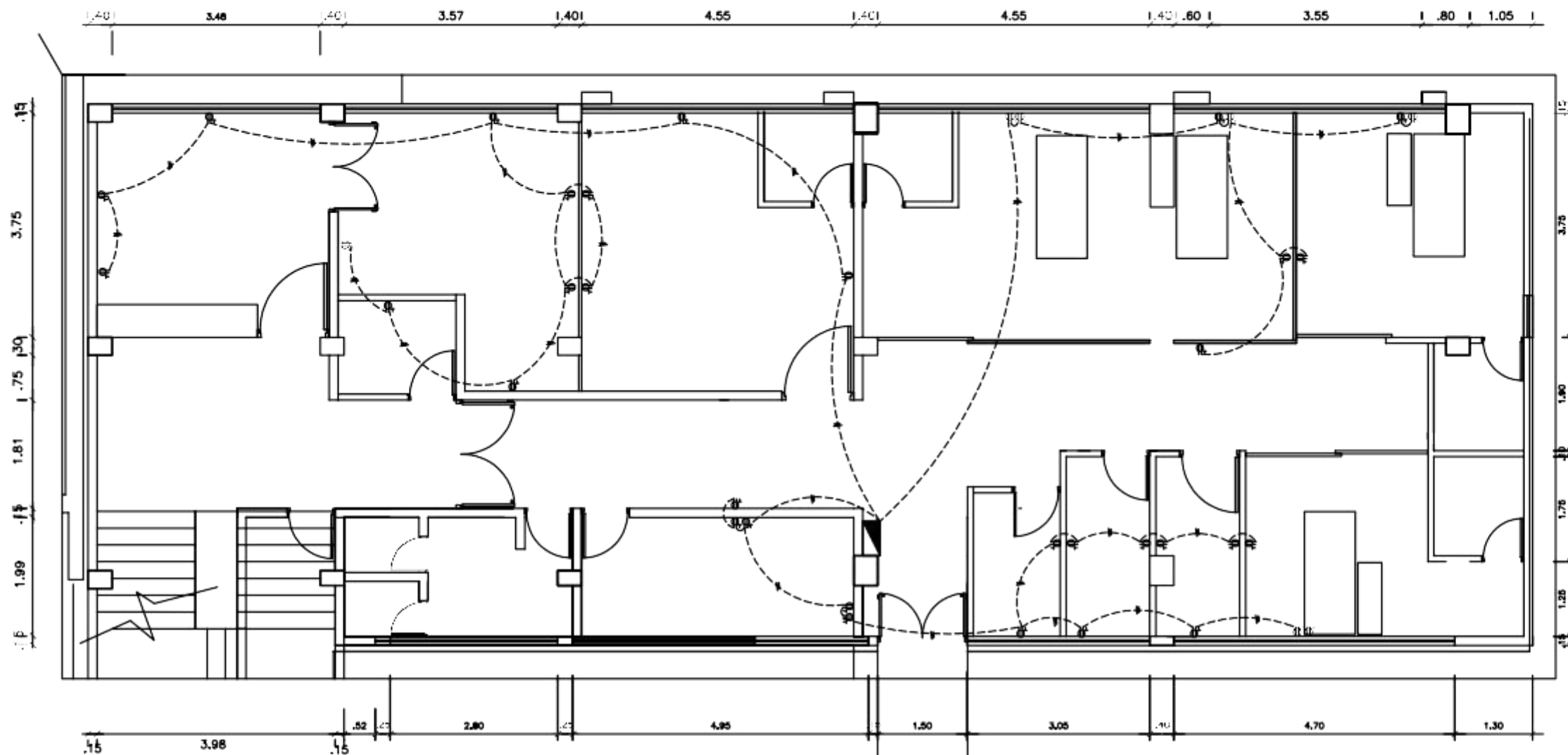
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:
IE-1a

REV: 0



UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
3ER NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
TOMACORRIENTES

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

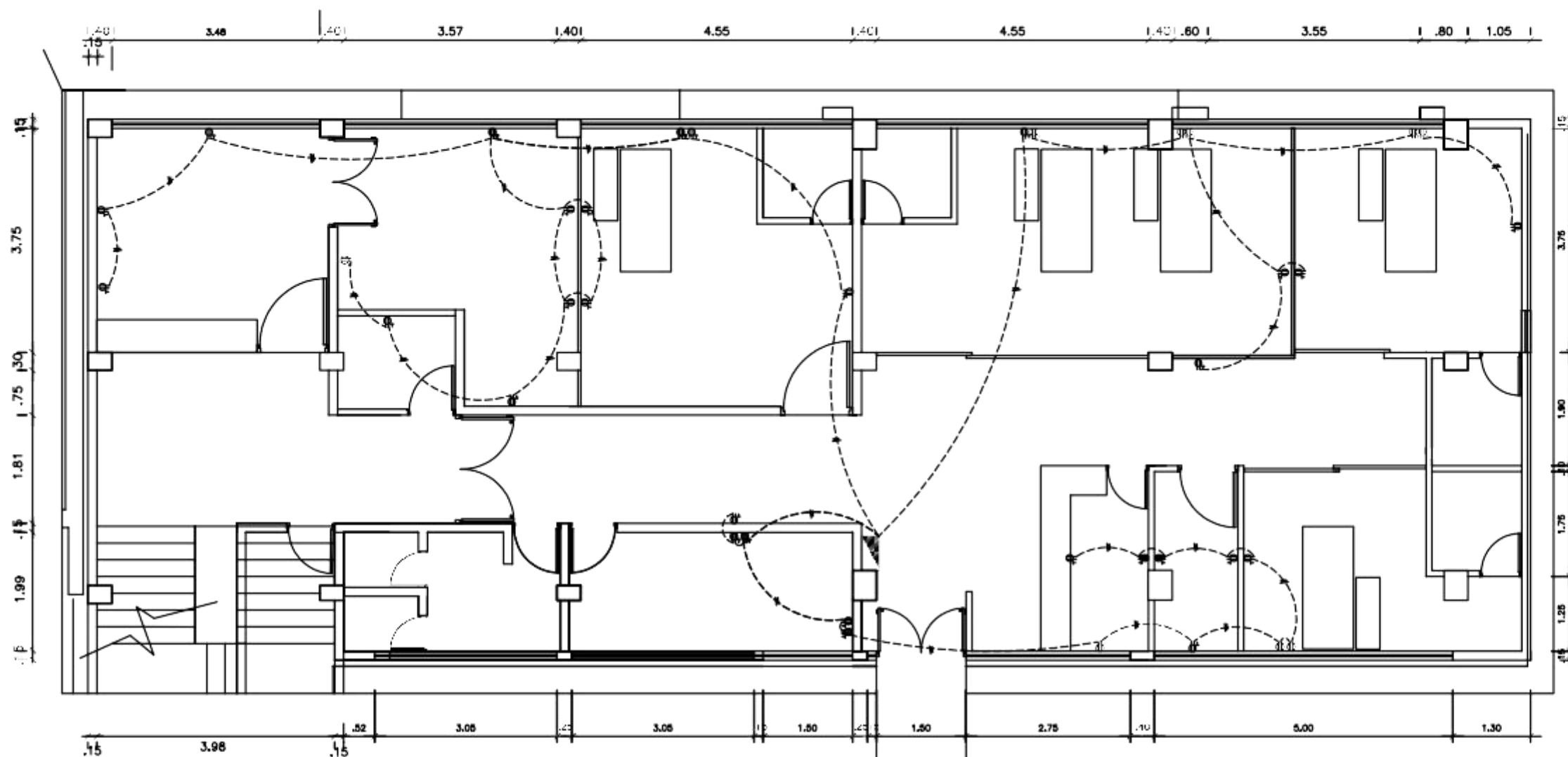
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

IE-2

REV: 0



DISTRIBUCION DE TOMACORRIENTES

SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA	
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE
	TABLERO EXISTENTE EN EL CUARTO PISO

IMPORTANTE	
PREVIAMENTE RETIRAR TODOS LOS TOMACORRIENTES EXISTENTE INCLUYE EL CABLEADO	

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) 4TO NIVEL

ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
TOMACORRIENTES

FECHA:
FEBRERO 2025

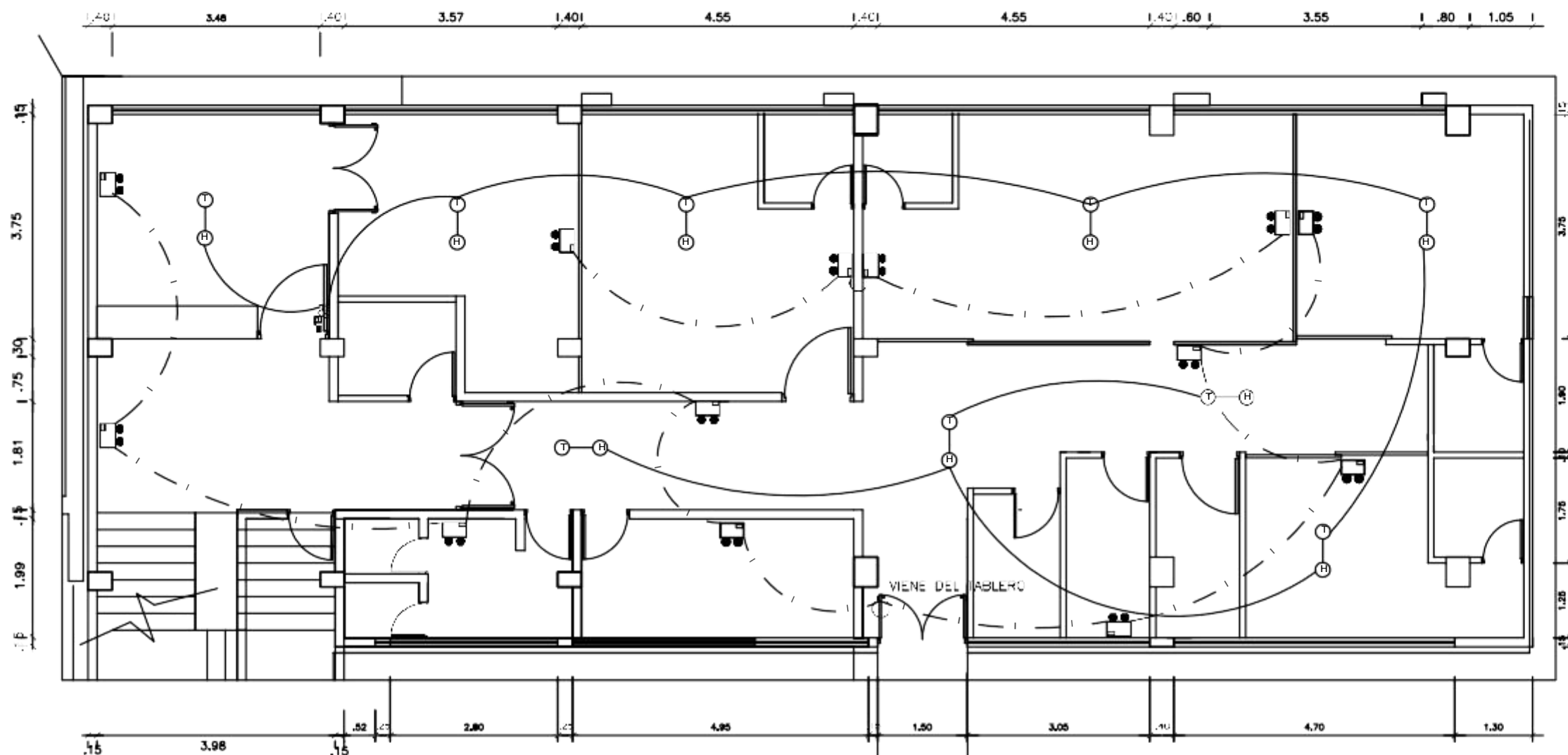
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:
IE-2a

REV: 0



DISTRIBUCION DE LUZ DE EMERGENCIA - SENSOR CONTRA INCENDIO

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) ZONA A

SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA	
	LUZ DE EMERGENCIA
	SENSOR DE TEMPERATURA
	SENSOR DE TEMPERATURA
	VIENE DEL TABLERO QUE SE UBICA EN EL TERCER NIVEL

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)

3ER NIVEL

ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
LUZ DE EMERGENCIA
SENSOR CONTRA
INCENDIO

FECHA: FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

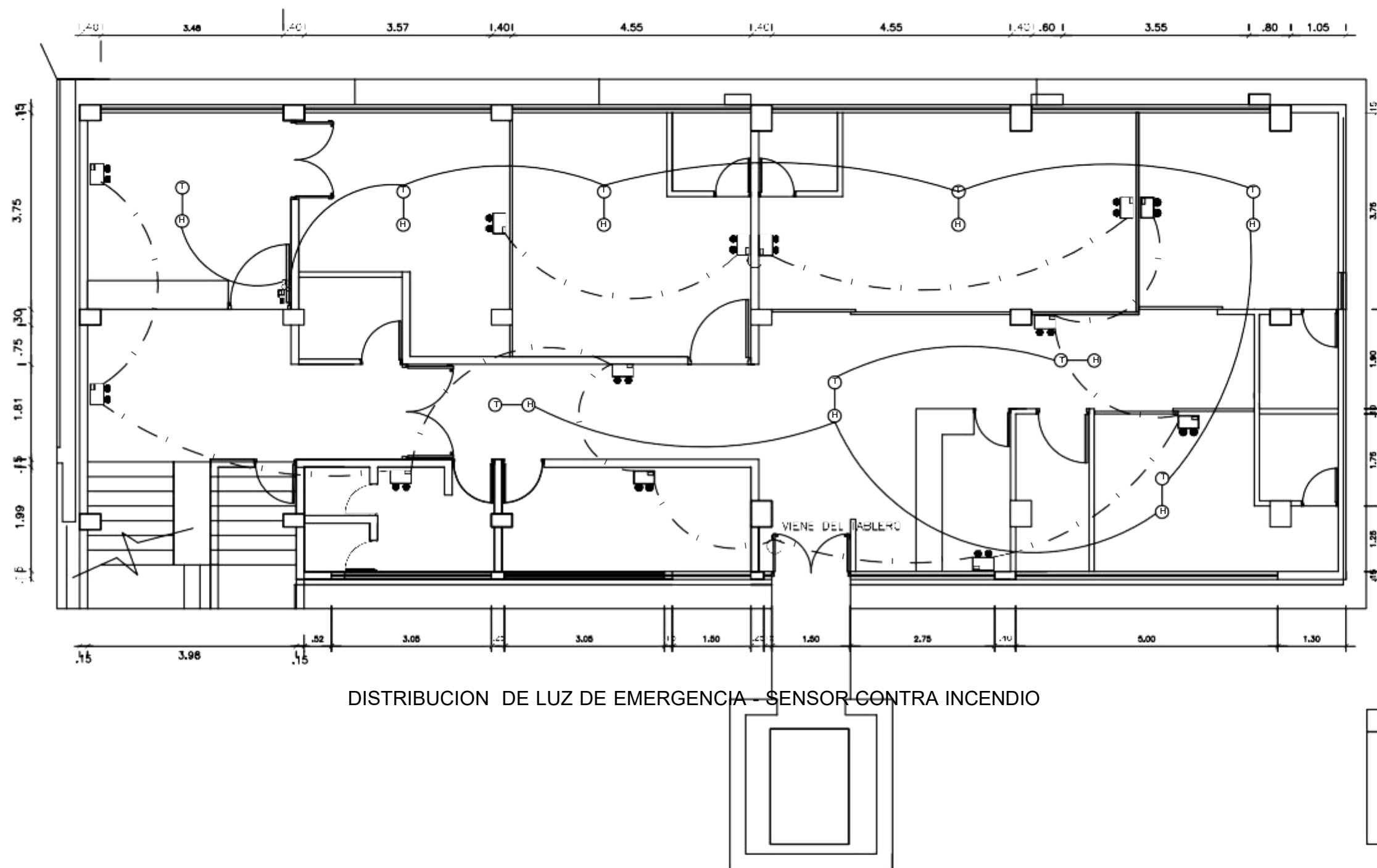
ESCALA: 1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

IE-3

REV: 0



UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
LUZ DE EMERGENCIA
SENSOR CONTRA
INCENDIO

FECHA: FEBRERO 2025

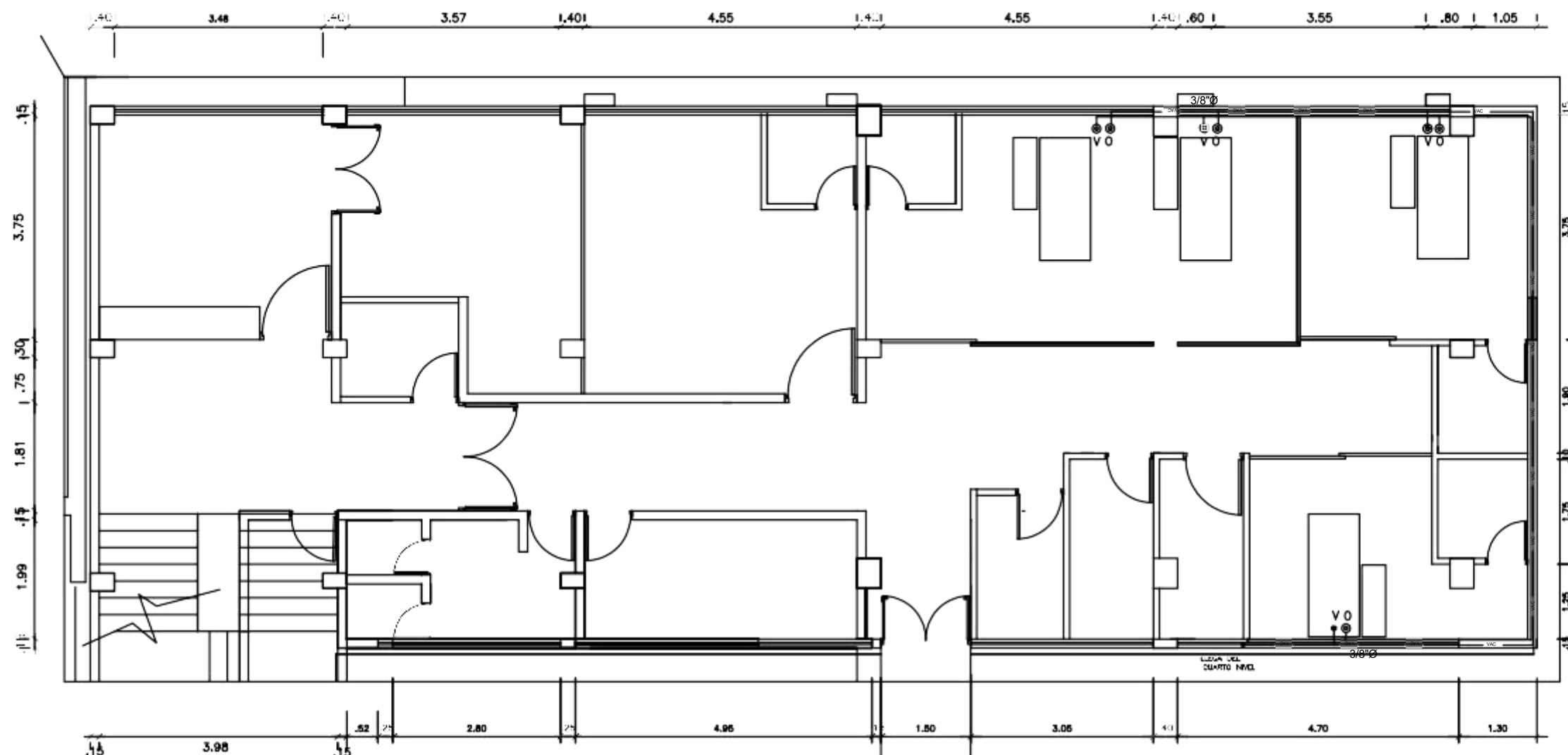
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA: 1/50

DIBUJO:

LÁMINA:
IE-3a

REV: 0



DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE GASES MEDICINALES

SIMBOLOGIA GASES MEDICINALES	
	FLUJOMETRO DE OXIGENO CON VASO HUMEDIFICADOR
	REGULADOR DE VACIO
	TUBERIA PARA EL REGULADOR DE VACIO
	TUBERIA PARA EL FLUJOMETRO DE OXIGENO

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)

3ER NIVEL

ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION MECANICA

PLANO:
RED OXIGENO
RED DE VACIO

FECHA: FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

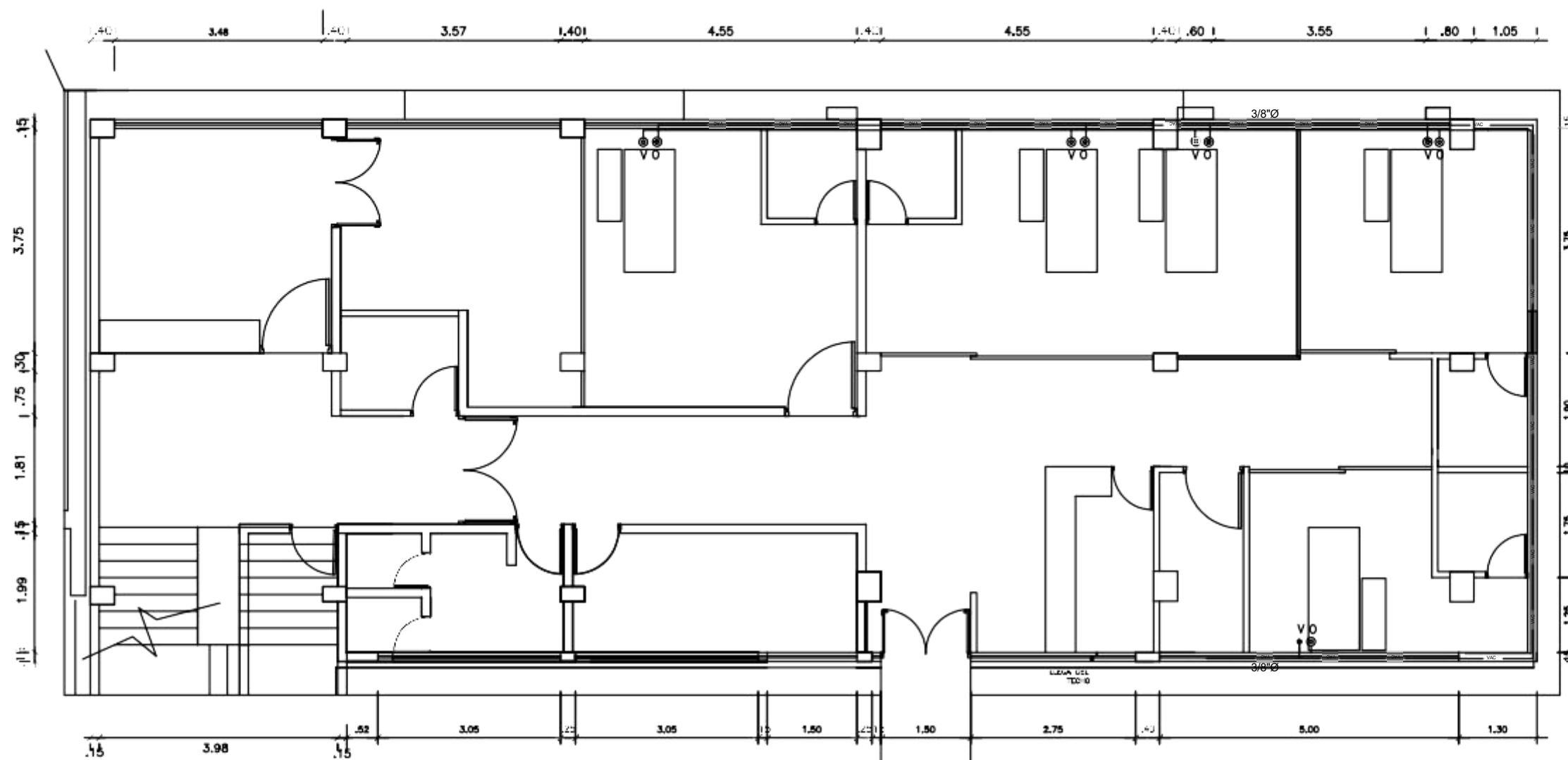
ESCALA: 1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

IM-1

REV: 0



DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE GASES MEDICINALES

SIMBOLOGIA GASES MEDICINALES	
	FLUJOMETRO DE OXIGENO CON VASO HUMEDIFICADOR
	REGULADOR DE VACIO
	TUBERIA PARA EL REGULADOR DE VACIO
	TUBERIA PARA EL FLUJOMETRO DE OXIGENO

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION MECANICA

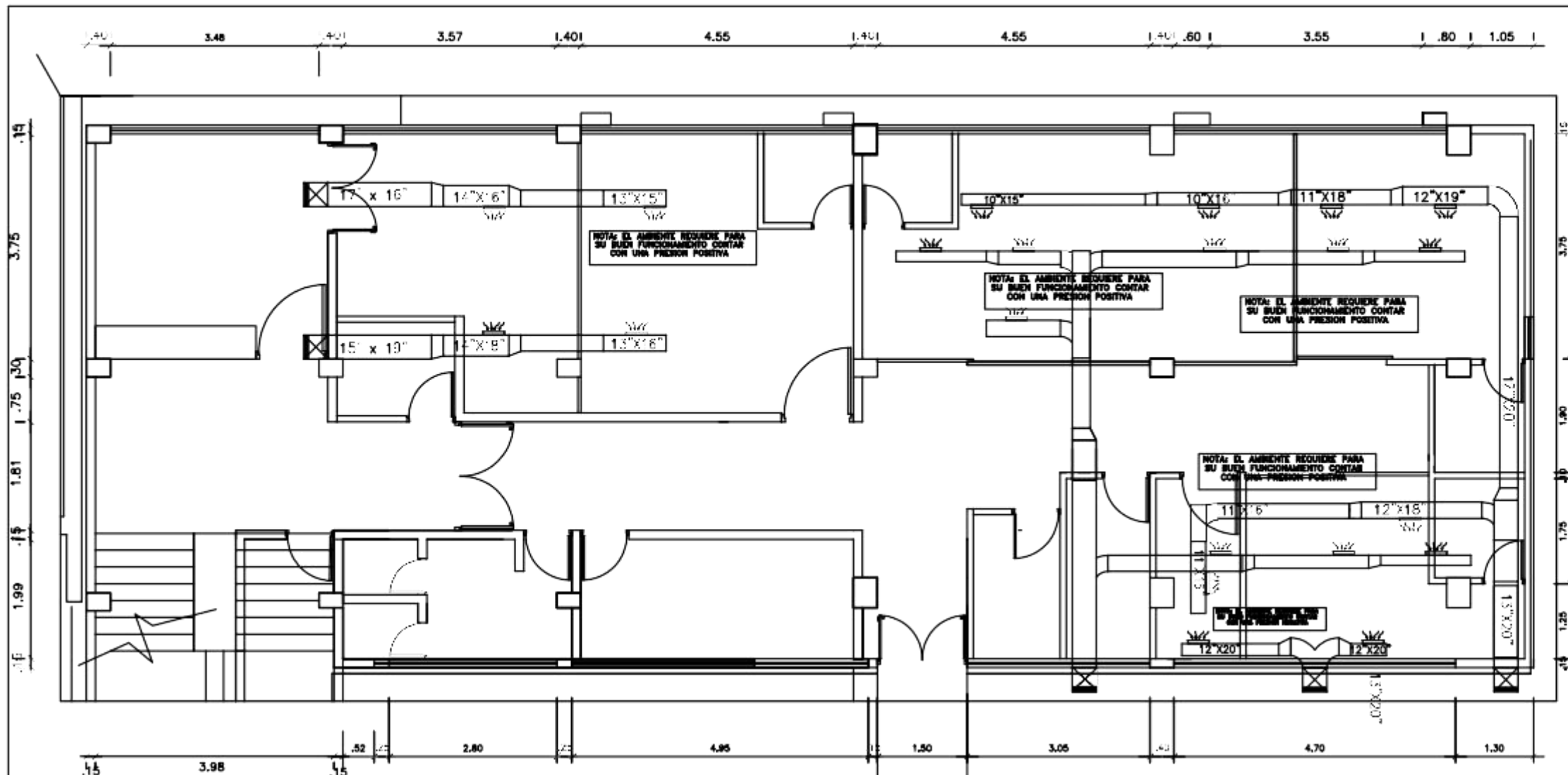
PLANO:
RED OXIGENO
RED DE VACIO

FECHA: FEBRERO 2025
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA: 1/50 DIBUJO:

LÁMINA:
IM-1a

REV: 0



DISTRIBUCION DEL AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACTOR

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS) ZONA A

GABINETE PORTAFILTROS
GABINETE PORTAFILTROS PARA CONTENER E INCLUIR 2 FILTROS DE 24"X24"X12", DOS FILTROS CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA Y DOS FILTROS DE 10 BOLSAS DE 24"X24"X26" DE 95% DE EFICIENCIA FABRICADO Y AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1" ENCHAQUETADO CON PLANCHA DE FG DE 27" DE 1" DE ESPESOR.
PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCION P/CITOGENETICA
FILTRO HEPA DE 24"X24"X12" 99,99% DE EFICIENCIA. FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24"X24"X26" DE 10 BOLSA. FILTRO CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA. PREFILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR TIPO LAVABLE DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACUSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL.

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)

3ER NIVEL
ESC. 1/50

GABINETE PORTAFILTROS
GABINETE PORTAFILTROS PARA CONTENER E INCLUIR 2 FILTROS DE 24"X24"X12", DOS FILTROS CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA Y DOS FILTROS DE 10 BOLSAS DE 24"X24"X26" DE 95% DE EFICIENCIA FABRICADO Y AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1" ENCHAQUETADO CON PLANCHA DE FG DE 27" DE 1" DE ESPESOR.
PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCION P/CITOGENETICA
FILTRO HEPA DE 24"X24"X12" 99,99% DE EFICIENCIA. FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24"X24"X26" DE 10 BOLSA. FILTRO CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA. PREFILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR TIPO LAVABLE DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACUSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL.

SIMBOLOGIA INSTALACION MECANICA	
	DUCTO SUMINISTRO
	DUCTO RETORNO
	DIFUSOR SUMINISTRO
	REJILLA RETORNO
	DUCTO FLEXIBLE
	DAMPER MANUAL
	LOUVER FLEXIBLE
	TERMOSTATO
	CAMBIO DE SECCION EN DUCTOS

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION MECANICA

PLANO:
AIRE ACONDICIONADO

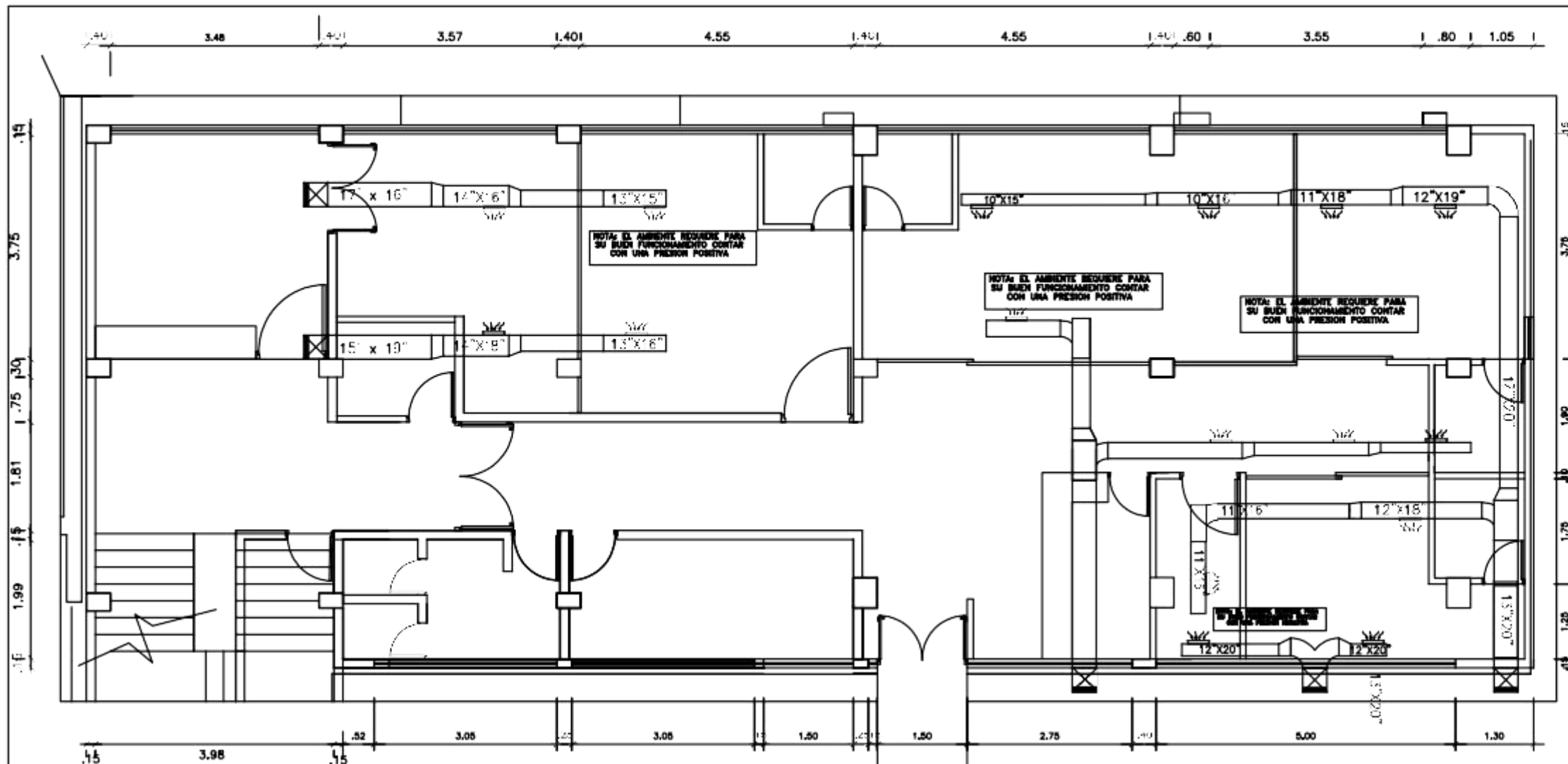
FECHA:
FEBRERO 2025
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA:
1/50
DIBUJO:

LÁMINA:

IM-2

REV: 0



DISTRIBUCION DEL AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACTOR

GABINETE PORTAFILTROS
GABINETE PORTAFILTROS PARA CONTENER E INCLUIR 2 FILTROS DE 24"X24"X12", DOS FILTROS CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA Y DOS FILTROS DE 10 BOLSAS DE 24"X24"X26" DE 95% DE EFICIENCIA FABRICADO Y AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1" ENCHAQUETADO CON PLANCHA DE FG DE 27" DE 1" DE ESPESOR.
PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCION P/CITOGENETICA
FILTRO HEPA DE 24"X24"X12" 99,99% DE EFICIENCIA. FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24"X24"X26" DE 10 BOLSAS. FILTRO CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA. PREFILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR TIPO LAVABLE DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACUSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL.

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL
ESC. 1/50

GABINETE PORTAFILTROS
GABINETE PORTAFILTROS PARA CONTENER E INCLUIR 2 FILTROS DE 24"X24"X12", DOS FILTROS CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA Y DOS FILTROS DE 10 BOLSAS DE 24"X24"X26" DE 95% DE EFICIENCIA FABRICADO Y AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1" ENCHAQUETADO CON PLANCHA DE FG DE 27" DE 1" DE ESPESOR.
PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCION P/CITOGENETICA
FILTRO HEPA DE 24"X24"X12" 99,99% DE EFICIENCIA. FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24"X24"X26" DE 10 BOLSAS. FILTRO CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA. PREFILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR TIPO LAVABLE DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACUSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL.

SIMBOLOGIA INSTALACION MECANICA	
	DUCTO SUMINISTRO
	DUCTO RETORNO
	DIFUSOR SUMINISTRO
	REJILLA RETORNO
	DUCTO FLEXIBLE
	DAMPER MANUAL
	LOUVER FLEXIBLE
	TERMOSTATO
	CAMBIO DE SECCION EN DUCTOS

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION MECANICA

PLANO:
AIRE ACONDICIONADO

FECHA: FEBRERO 2025

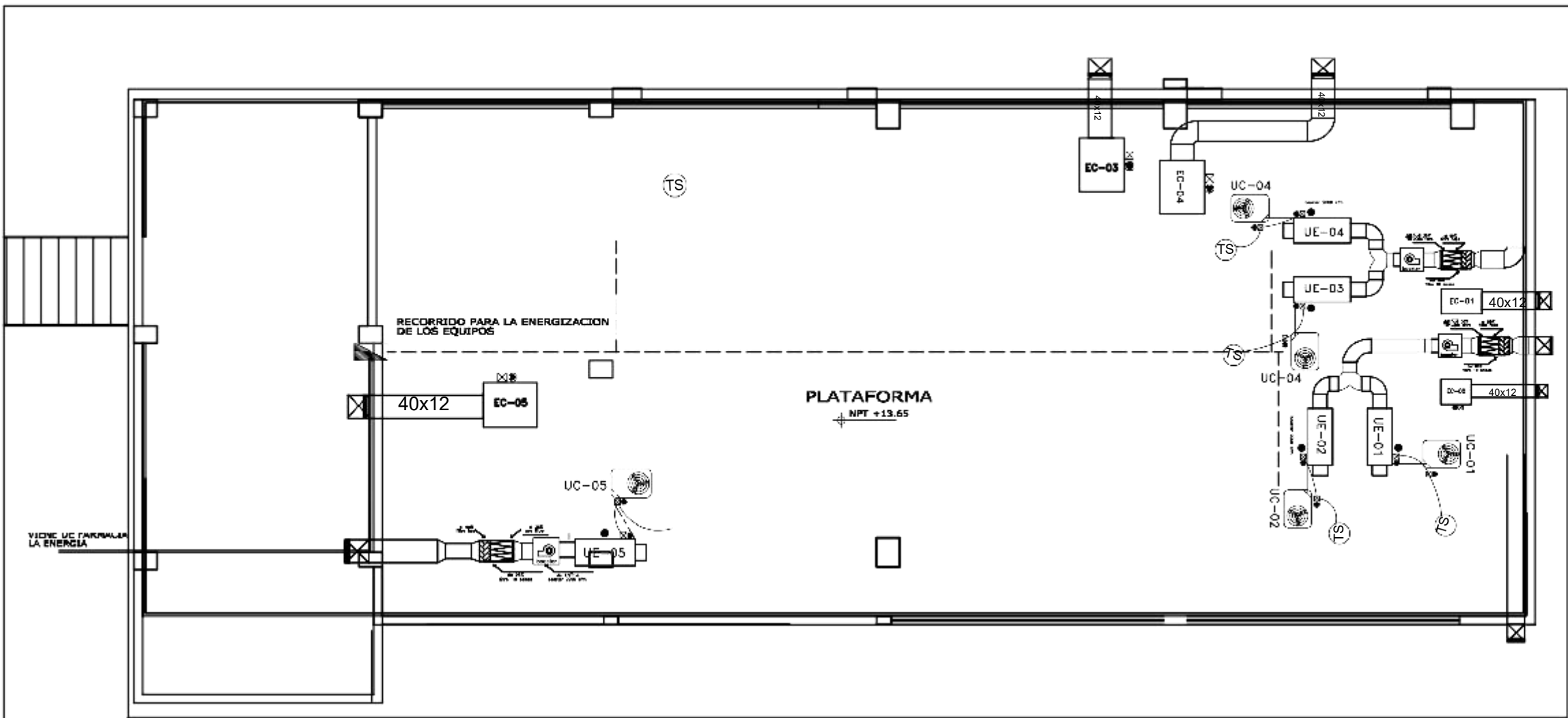
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA: 1/50

DIBUJO:

LÁMINA:
IM-2a

REV: 0



DISTRIBUCION DEL AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACTOR (EQUIPO)

SIMBOLOGIA INSTALACION MECANICA	
	DUCTO SUMINISTRO
	DUCTO RETORNO
	DIFUSOR SUMINISTRO
	REJILLA RETORNO
	DUCTO FLEXIBLE
	DAMPER MANUAL
	LONA FLEXIBLE
	TERMOSTATO
	CAMBIO DE SECCION EN DUCTOS

GABINETE PORTAFILTROS

GABINETE PORTAFILTROS PARA CONTENER E INCLUIR 2 FILTROS DE 24"X24"X12", DOS FILTROS CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA Y DOS FILTROS DE 10 BOLSAS DE 24"X24"X26" DE 95% DE EFICIENCIA FABRICADO Y AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1" ENCHAQUETADO CON PLANCHA DE FG DE 1/8" DE 1" DE ESPESOR.

PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCION P/CITOGENETICA

FILTRO HEPA DE 24"X24"X12" 99,99% DE EFICIENCIA.
FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24"X24"X26" DE 10 BOLSA.
FILTRO CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA.
PREFILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR TIPO LAVABLE DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACUSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL.

IMPORTANTE

INSTALAR DUCTOS C/ PERFILES DE A" G" DE 0.45mm Y PLANCHA SUPERBOARD 4.00 mm PARA EL CABLEADO.
INSTALAR DUCTOS C/ PERFILES DE A" G" DE 0.45mm Y PLANCHA SUPERBOARD 4.00 mm PARA EL AIRE ACONDICIONADO.

LEYENDA ELECTRICA



TABLEROS DE FUERZA PARA LLAVE TRIFASICO 24 POLOS PROTECCION IP 65 112 A-160 AMP

CABLES

CABLE ELECTRICO NYT 70 mm2 DE TRES LINEAS
CABLES THW 90 10 AWG INCLUYE TUBERIA CONDUIT RIGIDA MAS ACCESORIOS
CABLE THW 90 12 AWG INCLUYE TUBERIA CONDUIT RIGIDA MAS ACCESORIOS

GABINETE PORTAFILTROS

GABINETE PORTAFILTROS PARA CONTENER E INCLUIR 2 FILTROS DE 24"X24"X12", DOS FILTROS CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA Y DOS FILTROS DE 10 BOLSAS DE 24"X24"X26" DE 95% DE EFICIENCIA FABRICADO Y AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1" ENCHAQUETADO CON PLANCHA DE FG DE 1/8" DE 1" DE ESPESOR

PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCION P/CITOGENETICA

FILTRO HEPA DE 24"X24"X12" 99,99% DE EFICIENCIA.
FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24"X24"X26" DE 10 BOLSA
FILTRO CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA.
PREFILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR TIPO LAVABLE DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACUSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL.

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
AZOTEA

ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION MECANICA

PLANO:
AIRE ACONDICIONADO

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

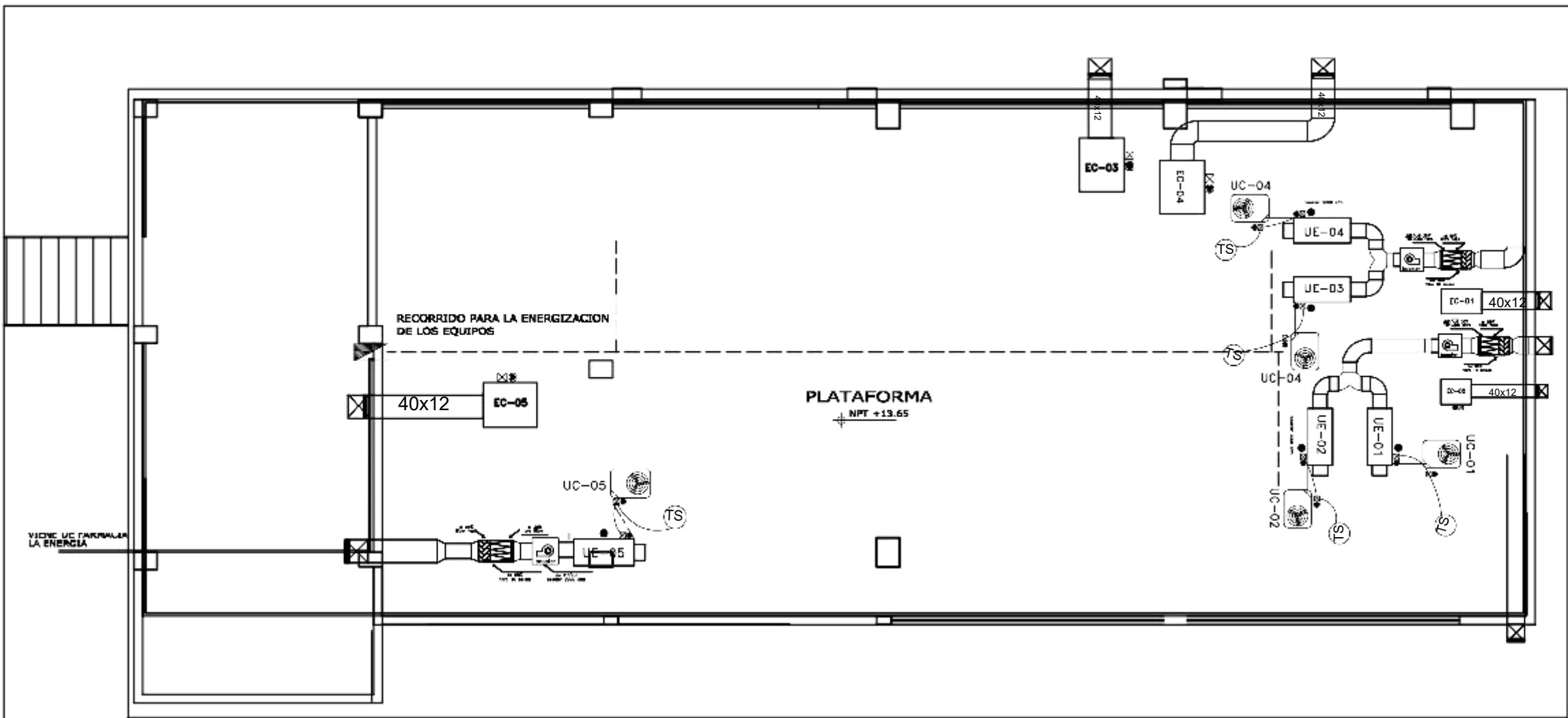
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

IM-3

REV: 0



DISTRIBUCION DEL AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACTOR (EQUIPO)

SIMBOLOGIA INSTALACION MECANICA	
	DUCTO SUMINISTRO
	DUCTO RETORNO
	DIFUSOR SUMINISTRO
	REJILLA RETORNO
	DUCTO FLEXIBLE
	DAMPER MANUAL
	LONA FLEXIBLE
	TERMOSTATO
	CAMBIO DE SECCION EN DUCTOS

GABINETE PORTAFILTROS

GABINETE PORTAFILTROS PARA CONTENER E INCLUIR 2 FILTROS DE 24"X24"X12", DOS FILTROS CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA Y DOS FILTROS DE 10 BOLSAS DE 24"X24"X26" DE 95% DE EFICIENCIA FABRICADO Y AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1" ENCHAQUETADO CON PLANCHA DE FG DE 1/8" DE 1" DE ESPESOR.

PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCION P/CITOGENETICA

FILTRO HEPA DE 24"X24"X12" 99,99% DE EFICIENCIA.
FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24"X24"X26" DE 10 BOLSA.
FILTRO CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA.
PREFILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR TIPO LAVABLE DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACUSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL.

IMPORTANTE

INSTALAR DUCTOS C/ PERFILES DE A" G" DE 0.45mm Y PLANCHA SUPERBOARD 4.00 mm PARA EL CABLEADO.
INSTALAR DUCTOS C/ PERFILES DE A" G" DE 0.45mm Y PLANCHA SUPERBOARD 4.00 mm PARA EL AIRE ACONDICIONADO.

LEYENDA ELECTRICA

TABLERO DE FUERZA PARA LLAVE TRIFASICO 24 POLOS PROTECCION IP 65 112 A-160 AMP

CABLES

CABLE ELECTRICO NYT 70 mm2 DE TRES LINEAS
CABLES THW 90 10 AWG INCLUYE TUBERIA CONDUIT RIGIDA MAS ACCESORIOS
CABLE THW 90 12 AWG INCLUYE TUBERIA CONDUIT RIGIDA MAS ACCESORIOS

GABINETE PORTAFILTROS

GABINETE PORTAFILTROS PARA CONTENER E INCLUIR 2 FILTROS DE 24"X24"X12", DOS FILTROS CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA Y DOS FILTROS DE 10 BOLSAS DE 24"X24"X26" DE 95% DE EFICIENCIA FABRICADO Y AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 1" ENCHAQUETADO CON PLANCHA DE FG DE 1/8" DE 1" DE ESPESOR

PAQUETE DE FILTRADO DE SUMINISTRO DE AIRE DE UNIDAD DE INYECCION P/CITOGENETICA

FILTRO HEPA DE 24"X24"X12" 99,99% DE EFICIENCIA.
FILTRO DE AIRE TIPO BOLSA 95% DE EFICIENCIA 24"X24"X26" DE 10 BOLSA
FILTRO CORRUGADOS DE 2"X24"X24" DE 35% DE EFICIENCIA.
PREFILTRO DE AIRE TIPO LAVABLE FABRICADO CON MALLA DE ALUMINIO 24"X24" REFUERZO ANGULAR TIPO LAVABLE DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 1/8", CON TAPA DE SERVICIO Y AISLAMIENTO ACUSTICO CON COLCHONETA EN LANA DE MINERAL.

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
AZOTEA

ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION MECANICA

PLANO:
AIRE ACONDICIONADO

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

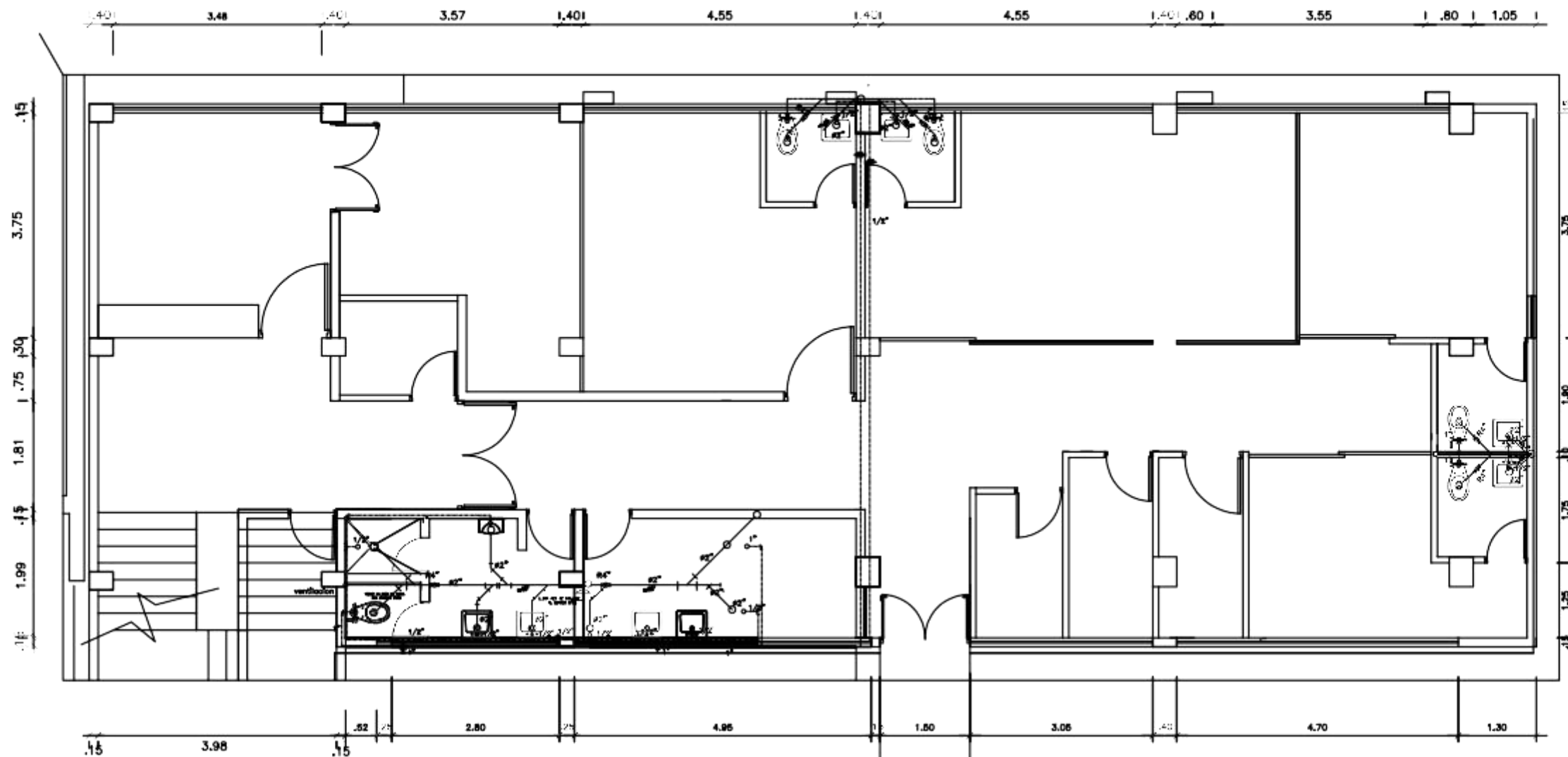
ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:

IM-3

REV: 0



DISTRIBUCION DE AGUA Y DESAGUE

SE INSTALARA

- 3 LAVATORIO CON PEDESTAL BLANCO
- 2 INODORO CON FLUXOMETRO
- 1 URINARIO CON VALVULA FLUXOMETRICA
- 2 ACCESORIOS PARA DUCHAS
- 4 DISPENSADOR DE PAPEL
- 4 DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO

SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA

- SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 4"
- SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC-SAP 1/2"
- SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 2"
- 4" TUBERIA DE PVC SAP DE 4"
- 2" TUBERIA DE PVC SAP DE 2"
- 1/2" TUBERIA DE PVC SAP DE 1/2"
- 1/2" SUMIDERO DE BRONCE D=2"
- 90° CODO DE 90° DE PVC - SAP
- 1/2" VALVULA DE ESFERICA DE 1/2" X 150 PS INCLUYE 2 UNIONES UNIVERSALES Y ACCESORIOS

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
3ER NIVEL
ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM

PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
AGUA - DESAGUE

FECHA: FEBRERO 2025

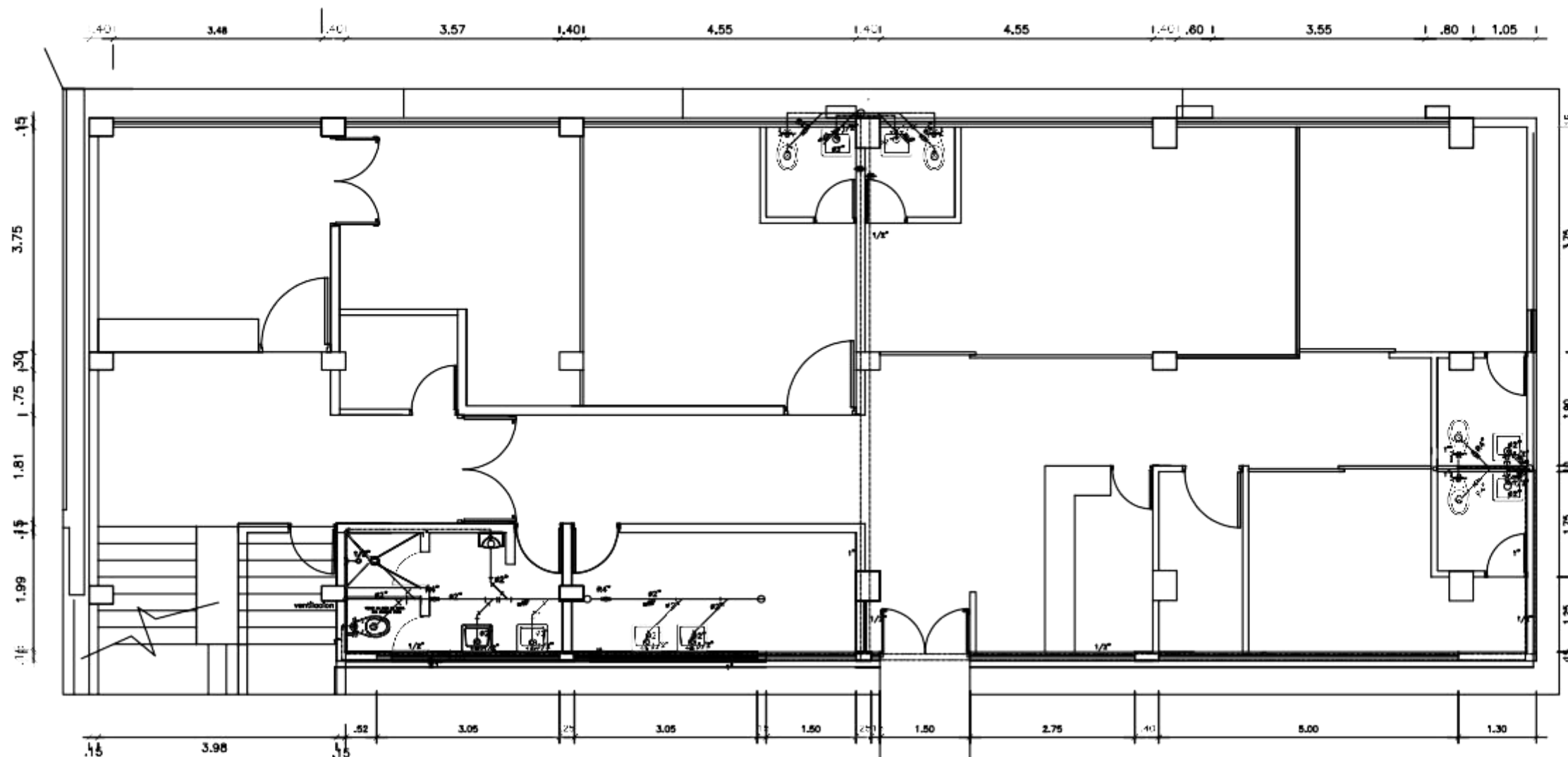
RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA: 1/50 DIBUJO:

LÁMINA:

IS-1

REV: 0



DISTRIBUCION DE AGUA Y DESAGUE

SE INSTALARA

- 3 LAVATORIO CON PEDESTAL BLANCO
- 2 INODORO CON FLUXOMETRO
- 1 URINARIO CON VALVULA FLUXOMETRICA
- 2 ACCESORIOS PARA DUCHAS
- 4 DISPENSADOR DE PAPEL
- 4 DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO

SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA

- SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 4"
- SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC-SAP 1/2"
- SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 2"
- 4" TUBERIA DE PVC SAP DE 4"
- 2" TUBERIA DE PVC SAP DE 2"
- 1/2" TUBERIA DE PVC SAP DE 1/2"
- 2" SUMIDERO DE BRONCE D=2"
- 90° CODC DE 90° DE PVC - SAP
- 1/2" VALVULA DE ESFERICA DE 1/2" X 150 PSI
INCLUYE 2 UNIONES UNIVERSALES
Y ACCESORIOS

UNIDAD DE NEFROLOGÍA (HEMODIALISIS)
4TO NIVEL

ESC. 1/50

MINISTERIO DE SALUD



UBICACION:
Parque Historia de la Medicina
Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau -
Cercado de Lima - Lima, Perú

SERVICIO:
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE
INFRAESTRUCTURA E
INSTALACIONES EN 3ER Y 4TO NIVEL
DE PABELLON DE HEMODIALISIS
(DIALISIS PERITONIAL Y
TRANSPLANTE RENAL) DEL HNDM
PROFESIONAL RESPONSABLE:

REVISADO:
OFICINA DE SERVICIOS
GENERALES Y MANTENIMIENTO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
AGUA - DESAGUE

FECHA:
FEBRERO 2025

RUTA DEL ARCHIVO:

ESCALA:
1/50

DIBUJO:

LÁMINA:
IS-1a

REV: 0